CASO DI UNA

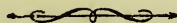
# SINGOLARISSIMA ESCAVAZIONE

## CON CISTIDI SIEROSE DELL' OSSO FRONTALE

E DI

## VIZIO CARDIACO COMPOSTO

DEL PROFESSORE

FRANCESCO ORSI

MILANO
STABILIMENTO DEI FRATELLI RECHIEDEI
1871

Tolto dalla Gazzetta Medica Italiana - Lombardia
*Serie VI. - Tomo IV. - Anno 1871.*

La presente storia clinica ed anatomica non è importante soltanto per la rarità della alterazione cranica, ma altresì perchè l'alterazione medesima, costituendo ciò che convenzionalmente si denomina *tumore cerebrale*, o meglio *intacranico*, rimase per il lungo periodo di 40 anni senza provocare veruna manifestazione clinica.

Codesto caso morboso è poi di qualche interesse pratico anche per la poca chiarezza dei sintomi d'un vizio cardiaco composto, da noi specializzato in clinica e completamente riscontrato sulla tavola anatomica.

## § 1. — Anamnesi.

Franchi Leopoldo, nato e domiciliato in Pavia, dell' età d' anni 46, già panattiere e facchino, ed ora venditore ambulante di dolci; è orfano del padre, che moriva di choléra asiatico nel 1855, e della madre, che soccombeva nell' anno 1863, per malattia acuta. Teneva tre fratelli e tre sorelle; ma dei primi, uno, facinoroso, venuto alle prese colla forza armata, periva di morte violenta, e delle seconde, una moriva per malattia, non indicata, perchè ignorata dal paziente, cui rimangono tuttavia due fratelli ed una sorella, godenti di ottima salute. È ammogliato ed ebbe tre figli, che perirono in tenerissima età, ed uno al certo per malattia cerebrale, e

forse per idrocefalo congenito. Nei primi sei anni di sua vita soffrì di accessi eclamptici od epilettici: ad 11 anni superò il vajuolo, che fu mite, forse perchè aveva efficacemente subìto la vaccinazione nella sua infanzia: a 15 anni contrasse una uretrite blennorragica, susseguita da orchite, da cui in onta all'uso interno dei balsamici ed ai mezzi antiflogistici impiegati, fu travagliato per quasi sei mesi: a 16 anni fu colpito da pneumonite sinistra, curato con otto salassi e numerose mignatte: a 18 anni rimase infetto da ulceri sifilitiche, cui tennero dietro adenite suppurata e condilomi: a quest'epoca conduceva già una vita dissoluta, ubbriacandosi di spesso, e abbandonandosi giornalmente al bagordo. A causa di queste gozzoviglie clamorose, e più frequentemente notturne, fu assalito a 19 anni da un'affezione, caratterizzata da malessere generale, da dolori ventrali, da vomito, da stipsi con febbre; affezione, che, a suo dire, lo tenne a letto per tre mesi consecutivi e convalescente per quattro: sul finire di questa convalescenza s'accorse d'essere divenuto ernioso. A 20 anni, scampato dalla coscrizione, per essere affetto da ernia inguinale sinistra, fu però tenuto rinchiuso (pare per semplice misura precauzionale di polizia) nella fortezza di Mantova, per 3 anni consecutivi, durante i quali patì ripetutamente di febbri intermittenti, in un accesso delle quali manifestò segni di fugace patimento cerebrale. Ripatriato si ammogliò; e nel 1853, nel 1854 e nel 1857, ammalò di pleuro-pneumonite destra, e nel 1858 di gastrite catarrale acuta, ed indi nel 1864 ancora di pneumonite, che non si ricorda se fosse stata destra o sinistra. Convalescente ancora di quest'ultima malattia incominciò a soffrire di oppressione di respiro, di grado lieve bensì, ma continuo ed aumentantesi sotto un grande sforzo muscolare o dopo un disordine dietetico. Un tale disturbo non lo distolse dall'esercitare fino al 1868 il faticoso mestiere di facchino presso la Stazione ferroviaria di qui, per quanto dal 1864 al 1868 andasse anche soggetto ad accessi violenti di tosse, susseguiti da escreato sanguinolento e da dolori puntorii alla parte posteriore del torace; fenomeni morbosi, che si dissipavano, a suo dire, o col salasso generale o col locale. Infine nel 1868 si trovò impossibilitato a proseguire nella professione di facchino e fu costretto per vivere ad occuparsi nella minuta vendita di dolci, ambulando col

canestro per la città: però, in onta al cangiamento di professione, l'ambascia di respiro non cedeva, che anzi gli si faceva assai più crescente di giorno in giorno, ed era accompagnata da moleste palpitazioni di cuore, e gli si alteravano le facoltà digestive e le forze muscolari andavano sempre più scemando; per cui nel marzo del 1870 ricorse a questo ospitale, di dove venne trasportato in clinica, ove rimase per sedici giorni, a capo dei quali escì così migliorato in salute, che si sentì in grado di darsi al facchineggiare; ciò che potè fare solo per poco tempo, essendo stato obbligato di nuovo e definitivamente, a girovagare per la città col cesto dei dolci. Con tutto questo la dispnea eragli abituale nel giorno, e tramutavasi spesso, nelle ore notturne, in minacciosi accessi di ortopnea; apparvero gli edemi ai piedi ed alle gambe, si manifestò tensione dolorosa al ventre, la dispepsia ed il grande abbattimento delle forze. In questo frattempo ricorse al medico, che con purganti e la digitale otteneva, per una volta, sensibile miglioramento nei sintomi; essendosi dissipati gli edemi e la molesta distensione del ventre, e ridotti più rari e deboli gli accessi asmatici. Ma dopo una certa tregua, ritornarono in scena tutti gli indicati fenomeni con maggior gravezza di prima, per la qual cosa chiese ed ottenne di venire di nuovo ricoverato in clinica medica, in cui fu accolto il giorno 11 dicembre 1870, ed affidato al savissimo giovine del sesto anno di corso, il signor Matteo Rota, da Bergamo.

## § 2. — Esame dello stato presente.

Per quanto dicemmo sul principio di questo scritto, giova avvertire che il quadro sintomatico di attualità, che andremo delineando, è sensibilmente diverso da quello che si aveva nel marzo del 1870. — Il malato ora giace seduto sul letto, sorretto sul dorso da quattro guanciali; nè gli è affatto permesso di mutare neppure per pochi istanti, un simile decubito senza provare indicibile angoscia; mostra abbattuta l'espressione del viso, l'occhio languido, cianotica la cute delle gôte, del naso, del padiglione delle orecchie e la mucosa labbiale; la forma ed il volume del capo appajono regolarissimi, sono di color biondo i capelli, abbastanza fitti e la men folta barba ed i sopraccigli, e rari mostransi i peli bianchi; l'iride è cerulea; sulle tem-

pia scorrono assai tortuose le arterie temporali: non accusa nè scorgesi alcun segno di alterazione nella sensibilità e motilità cefalica e nelle facoltà intellettuali e sensoriali: si ricorda delle più minute circostanze della sua vita, intende completamente, e risponde con precisione e con voce distintamente articolata: la lingua è spôrta diritta ed è pulita, umida; nulla vi ha di notevole (obbiettivamente parlando) nella cavità orale ed alle fauci; è però accusato un senso di amarezza: la sete è modica, l'appetito presso che nullo, non vi hanno vomiti o nausee nè rinvii di materie. Il collo è proporzionato, ma scarno, la carotide destra pulsa spiccatamente — e le giugulari appajono turgide ed ondulanti; e mentre nell' atto sistolico del cuore la giugulare destra mostra una pulsazione propria, la carotide corrispondente dà, allo stetoscopio, il tono soffiante.

Il petto, originariamente ben conformato, mostra ora un circoscritto rialzo nel punto d' inserzione del manubrio col corpo dello sterno, ed un sollevamento più diffuso e dell' altezza di 3 a 4 millimetri, nella regione mammaria sinistra, per cui l'areola corrispondente trovasi ad un livello alquanto più alto di quella di destra, ed il capezzolo sinistro guarda piuttosto il davanti del tronco che l'ascella corrispondente. Considerati poi con attenzione gli spazi intercostali, terzo, quarto e quinto, nel loro tratto corrispondente al rialzo mammario sinistro, si notano sensibilmente più ampi degli omologhi di destra ed al punto indicato. L'escursione toracica accenna ad un tipo di respirazione addominale e che in media si eseguisce 28 volte al minuto primo.

Collo sguardo non si può scorgere il punto preciso ove batta la punta del cuore, e notasi invece un lieve movimento ondulatorio ritmico in tutto il tratto compreso dal rialzo più sopra notato alla mammella sinistra. Il malato non accusa dolori vivi al torace, ma una persistente ambascia di respiro.

Palpando colà, dove presumibilmente dovrebbesi percepire colla mano l'impulso del cuore, non si riesce a sentire l'urto distinto d'un corpo percuotente la parete toracica, nè fremito di sorta, ma si avverte appena un' oscurissima trasmissione tattile dei toni cardiaci.

Percuotendo il torace anteriormente a destra si rileva risuonanza chiara e discreta elasticità nelle regioni sopraclavi-

colare, clavicolare e sottoclavicolare, sino al bordo inferiore della quarta costa, ove incomincia un'ottusità piena, estendentesi, per ben due dita trasverse, oltre il bordo costale libero, e misurante (nella linea parasternale) una altezza di centimetri 12 e 1/2. — Anteriormente e nelle regioni mediane si trova chiarezza di suono, con poca elasticità, sul manubrio dello sterno e nei punti d'inserzione al medesimo delle clavicole e della prima costa destra e sinistra: poca risonanza in corrispondenza al suaccennato rialzo trasversale, posto tra il manubrio ed il corpo sternale; completa mutezza dal livello del margine inferiore della terza costa sino oltre tre dita trasverse al disotto della cartilagine ensiforme, e quindi per una altezza di circa 12 centimetri.

Anteriormente ed a sinistra trovansi normalmente risonanti ed elastiche le regioni sopraclavicolare, clavicolare e sottoclavicolare sino al bordo superiore della cartilagine e del primissimo tratto del corpo della terza costa: da questo punto esordisce una distinta ottusità che scendendo lunghesso la linea parasternale viene a toccare il corpo della sesta costa, misurando così un'altezza di centimetri 10 1/2: dalla sesta costa al margine libero del costato corrispondente, si ha un suono quasi timpanico, se si batte lievemente e senza comprimere il dito che fa da plessimetro, ma svolgesi un suono ottuso-timpanico se si percuote con forza, nel mentre il dito che fa da plessimetro deprime fortemente la parte esplorata. Da quest'ultima indagine plessimetrica adunque si può intanto registrare un diametro, che ci sarà lecito chiamare convenzionalmente *verticale* del cuore, della misura di centimetri 10 1/2. Battendo poi orizzontalmente ed al livello della quarta costa si riesce a rilevare un'ottusità piena, che incominciando dal margine sternale destro, finirebbe al bordo esterno della areola della mammella sinistra: e questa linea orizzontale di ottusità, misurerebbe centimetri 11, e rappresenterebbero il diametro, che nomineremo *trasversale* del cuore. Percuotendo infine nella direzione di una linea retta, che dalla parte mediana del manubrio sternale scendesse obliquamente all'esterno, a sinistra ed in basso, intersecando il punto, in cui si attraversano le due linee dei diametri *verticale e trasversale*, si ottiene un tratto di ottusità che incomincia in alto all'inserzione sternale della terza cartilagine costale si-

nistra e termina in basso sul bordo superiore della sesta costa sinistra, nella linea del capezzolo della mammella corrispondente. E con questo rilievo noi possiamo fissare un diametro *obliquo* del cuore di centimetri 11 1/2.

Lateralmente ed a destra, la percussione fa notare risonanza chiara nella regione ascellare superiore e media fino alla settima costa, e di qui, ottusità piena fino al margine libero del costato: però quest' ottusità incomincia al livello della settima costa soltanto nella linea mediana ascellare, ma non attraversa uniformemente ed a questa altezza tutto lo spazio trasversale della ascella destra. Imperocchè detta ottusità segue una linea che percorrendo in avanti sale gradualmente in alto, toccando (sulla linea ascellare anteriore) la quinta costa, e scendendo posteriormente va a raggiungere (sulla linea ascellare posteriore) il livello della nona costa.

Lateralmente ed a sinistra si ha risonanza chiara sino alla settima costa, (linea mediana ascellare), e da qui al bordo libero della costa vi ha ottusità completa, la quale è circoscritta al davanti ed all'indietro dalle due linee ascellari, anteriore e posteriore.

Posteriormente vi ha risonanza e poca elasticità in tutta l'altezza di destra e di sinistra, meno dal livello dalla decima costa in basso, ove trovasi mutezza; e con questa diversità che a destra, dalla decima costa in basso, trovasi ancora una certa quale elasticità, la quale manca totalmente nel tratto omologo di sinistra.

Colla ascoltazione rilevasi che il mormorìo vescicolare è debole sulle cartilagini delle prime tre coste anteriormente e a destra — che è aspro, ma intenso, in tutti i punti risonanti del torace — bisbiglioso invece dalla decima costa in basso e posteriormente a destra — assai mascherato e quasi sostituito da rantoli sonori e sottocrepitanti, dalla decima costa in basso e posteriormente a sinistra: e a questo ultimo punto manca il fenomeno della vibrazione della voce.

Ascoltando ai precordi, il fatto più culminante che tosto si percepisce si è l' estrema irregolarità con cui si succedono le rivoluzioni cardiache, e la grande debolezza dell' impulso del cuore: indi all'apice sinistro si nota una grande oscurità del primo tono e la costante mancanza del secondo tono, il quale è però, ad ogni dieci o dodici minuti primi, sostituito da un

rumore di soffio aspro, istantaneo e circoscritto al quinto spazio intercostale, nella linea mammillare: all' apice destro, il primo tono si ode abitualmente aspro e prolungato e a quando a quando soffiante, mentre il secondo tono è ben distinto, ma di timbro normale: alla base e verso destra il primo tono è debole, ma prolungato, ed il secondo non è percepito; ma se si porta l'orecchio in corrispondenza del margine sternale destro, all' altezza d'un tratto compreso tra il secondo o terzo spazio intercostale, si riesce ad udire a quando a quando il detto secondo tono o *tremolo* o lievissimamente *soffiante:* mentre alla base del cuore, e verso sinistra s'odono distintamente il primo ed il secondo tono, il quale ultimo è assai accentuato sul margine sternale sinistro ed al livello del secondo spazio intercostale.

L'addome è di volume accresciuto, di forma alterata e per una tumefazione indolente elastica all' inguine sinistra, riducibile col *taxis*, e per una irreducibile elevatezza, che occupa la metà destra dell'epigastrio, e che è sede di spontaneo dolore tensivo: dolore che si esacerba durante le forti scosse della tosse e colla profonda palpazione. La rilevatezza epigastrica non gode di un distinto movimento di discesa, sotto l'atto di una forzata inspirazione; nè si può afferrare bene se effettivamente salga in su durante l' espirazione: e parrebbe piuttosto che sotto gli atti respiratori subisca un oscuro movimento di innalzamento e di abbassamento, seguente la direzione di una linea che cadesse a perpendicolo sul piano dell'epigastrio. Tutto il perimetro di questo rialzo dà ottusità, e costituirebbe la parte inferiore di quella linea d'ottusità (alta da 12 a 12 centimetri e 1/2) segnalata nello esame fatto sulla parte anteriore destra e mediana inferiore del torace. Palpando metodicamente su tale sollevamento epigastrico non si riesce ad avvertire una libera scorrevolezza della corrispondente parete addominale colle parti intraposte: e solo la cute di quel punto è facilmente sollevabile in pieghe, ma per nulla affatto lo strato muscolare. In tutto il resto dell' addome si ha risonanza timpanica.

Il ventre è stitico: trovasi una cicatrice circolare al prepuzio ed una obliqua lineare all' inguine destro.

L'estremità inferiori sono alquanto smagrite di forma e direzione normali e mostrano leggiere edema ai piedi, con tinta

della cute biancastra, come quella del tronco e delle estremità superiori.

Ponendo lo stetoscopio sulle arterie crurali, si ode un soffio aspro sistolico. La sensibilità come la motilità non sono alterate; ma le forze muscolari delle gambe come della generalità del corpo sono prostrate.

Le urine sono scarse, un po' colorite, acide e si intorbidano leggermente coll' acido nitrico e col calore; contengono discreta copia di urati, di cloruri e normale quantità di fosfati, e di urea; non presentano deposito, nè epiteli renali, nè cilindri fibrinosi o cellulari, granulosi, grassosi, jalini.

L'estremità superiori sono pure smagrite e mostrano le arterie radiali pulsanti ad arto verticalmente posto: il polso è ineguale, intermittente, piccolo, ed a causa delle intermittenze complete non si può afferrare il numero preciso delle diastoli arteriose in un minuto primo, nel qual tempo si può contare in media 60 battute, che si dovrebbero elevare a circa 70, calcolandosi che ad ogni 10 a 12 minuti secondi vi ha sospensione della diastole arteriosa. La temperatura ascellare è di + 37 C.°

## § 3. — Diagnosi clinica.

Pella spiccata modificazione avvenuta, dal marzo al dicembre 1870, nel complesso dei sintomi, e specialmente per l'apparizione di alcuni di essi, che potrebbero qualificarsi per caratteristici di determinate affezioni, non ci riescì disagevole in dicembre 1870, di confermare con piena sicurezza, (e con una sola aggiunta (1)), una diagnosi, che con qualche esitazione avevamo di già proferita nel marzo dell' anno medesimo.

La formola diagnostica e clinica da noi pronunciata, si fu adunque di *stenosi mitrale, con insufficienza tricuspidale secondaria, ed insufficienza aortica idiopatica, con ipertrofia totale e consecutiva e degenerazione grassosa del cuore — da endocardite cronica, probabilmente successiva ad ateroma diffuso delle arterie.*

Nel marzo 1870 lo stato generale della nutrizione e delle forze

---

(1) L'aggiunta *dell'insufficienza tricuspidale.*

dell' individuo era ancora discreto ; non erano allora apparse le idropi, ed i diametri del cuore, per quanto fossero più o meno eguali a quelli, da noi più sopra tracciati, pure non si avevano rumori nè all' apice , nè alla base del cuore, ma solamente udivasi debolissimo il tono secondo tanto all' apice sinistro , quanto alla base e verso il bordo destro della parte superiore del corpo e del manubrio dello sterno ; mentre il primo ed il secondo ascoltavansi spiccatamente sul bordo sternale sinistro, tra la terza e la seconda cartilagine costale, ed all'apice destro del cuore.

Nel marzo 1870 la linea orizzontale del limite superiore del diametro *verticale* del cuore non varcava l'estensione della terza cartilagine costale sinistra. Non si avevano allora fenomeni spiccati di alterazione materiale nell' apparato respiratorio e nel digerente. Per cui in quest'epoca la sopracennata diagnosi si fondava piuttosto sopra criteri razionali, anzichè sopra dati clinici positivi ed atti a farci direttamente *specializzare* un vizio cardiaco. Allora abbiamo fatto grande assegnamento sull'anamnesi, la quale nel mentre ci lasciava fondatamente sospettare dell'esistenza di un vizio cardiaco in generale, ci rivelava altresì uno dei più potenti elementi etiologici, capace di provocare l' alterazione vascolare e cardiaca da noi ammessa. Ma allora oltre l' anamnesi, a stabilire un tale diagnostico ci coadiuvava il quadro clinico, ricavato *dall'esame attuale* dell'infermo, che ci si dichiarava certamente affetto da vizio cardiaco. — L' abituale ambascia di respiro, le moleste palpitazioni di cuore, i disturbi polmonari , ricorrenti colle forme cliniche della pneumorragia, la stasi epatica e le susseguenti alterazioni funzionali dello stomaco, costituivano per noi un gruppo di sintomi che ci facevano sorgere il ragionevole dubbio che si trattasse di un vizio cardiaco. Lo sfrenato abuso delle bevande spiritose, cui si era abbandonato il paziente, era da noi apprezzato, quale efficacissima cagione di possibile endoarterite ed endocardite cronica , senza invocare nel caso nostro l' influsso possibile della causa reumatica, della sifilide e degli eccessivi sforzi muscolari , cui era stato sottoposto il malato e colle sregolatezze della sua vita, e per ragione della sua professione di facchino. L' aumento poi di tutti e tre i fondamentali diametri del cuore, ma specialmente la contemporanea estensione *dell'obliquo* e del *trasverso*, l'oscurità somma del secondo tono,

tanto all' apice sinistro del cuore, come sul margine destro della parte superiore dello sterno, l' udirsi invece tutti e due i toni sul margine sinistro dello sterno al livello del secondo spazio intercostale ed all'apice destro del cuore — la debolezza dell'impulso cardiaco colla somma irregolarità e fiacchezza del polso, ci rappresentavano quel corredo di segni fisici, che ci obbligavano a fare alcune considerazioni fisiologiche e clinico-empiriche, dalle quali dovevano scaturire i criteri e le prove per la specializzazione del non semplice e forse non primitivo vizio cardiaco. Non volendo limitare le nostre considerazioni ai segni fisici, da noi rilevati ma estendendole pur anche a quelli conosciuti dall' anamnesi, noi nel marzo 1870 ragionavamo più o meno nella maniera seguente. Il paziente dal 1864 al 1868 rivelò una non interrotta sequela di patimenti dell' apparato respiratorio — cioè abituale difficoltà di respiro ed attacchi violenti di iperemia con emorragia polmonare. — E questi sintomi, se potevano forse essere imputati, sul principio, alle ripetute pleuro-pneumoniti subíte dal malato, dopo tutto quanto accadde successivamente e che era da noi presenziato nel marzo 1870, si doveva piuttosto considerare quali manifestazioni indirette di alterazioni, di già incoatesi nel sistema cardiaco-vascolare. Fra le affezioni cardiache, quella che più facilmente potevasi incolpare delle manifestatesi iperemie ed emorragie polmonari, era al certo la stenosi mitrale. Ma duravamo fatica ad ammettere che questo vizio fosse esordito qual fatto primitivo dell' abuso degli alcoolici, e che si fosse iniziato sino dal 1864, e ciò per varie ragioni. *Primo* — per il fatto empirico-clinico, da noi frequentemente constatato, del determinarsi primitivo dell'endoarterite, e successivo dell'endocardite valvolare, per causa dell' alcoolismo. *Secondo* — perchè trovavamo difficile l' ammissione di un tale vizio sino dal 1864, coll' assenza completa dal 1864 al 1870, dell' edema ai piedi, in un soggetto povero e che dal 1864 al 1868, persistette a sottomettersi alle dure fatiche del facchino. *Terzo* — perchè si fu appena dal 1868 in cui l' ammalato provò palpitazioni di cuore ed offrì qualche sintomo di stasi venosa, se non sicuramente alla cava inferiore, certamente nel sistema portale, che pur sbocca nella detta grande vena.

Non potendo ragionevolmente riferire i disturbi polmonari, (manifestatisi nell' individuo dal 1864 al 1868) alla *stenosi*

*primitiva* della *mitrale*, non c'era altra ammissione clinica più plausibile se non quella dell' ateroma arterioso, che poteva supporsi diffuso anche alla arteria polmonare. Di questa diffusione noi abbiamo constatato e in clinica ed alla tavola anatomica dei luminosi ed istruttivi esempi. E basterebbe citare il caso di un sarto di Garlasco, affidato alla cura del bravissimo giovine, ora dott. Robati. Ma nel dicembre p. p. avevamo dei segni statici, in base a' quali la diagnosi di sopra formolata veniva quasi apoditticamente dimostrata.

La stenosi mitrale è tale vizio cardiaco, che ormai, quando sia semplice, di data antica e di grado rilevante, in soggetto giovane, od in cui non si fosse per anco iniziata la degenerazione grassosa delle ingrossatesi muscolature del cuore, può essere diagnosticata *colla semplice palpazione dei precordi.* In ognuno dei quattro anni, da che dirigiamo la Clinica medica Pavese, ci è capitato più di un tipo di stenosi mitrale, in cui fu da tutti gli allievi constatata la verità di tale asserzione. Infatti colla mano applicata trasversalmente tra la terza e la quinta costa di sinistra e sulla linea mammillare, e quando sieno presenti tutte le sopraindicate condizioni anatomico-cliniche del male, si percepisce nel massimo numero dei casi, un distinto *fremito* diastolico, che ordinariamente è più intenso in corrispondenza del capezzolo della mammella sinistra. Ma oltre a questo dato, un altro che troviamo di frequente in tale vizio, quando sia semplice ed antico, si è la *estensione orizzontale dell'ottusità del limite superiore del diametro verticale del cuore;* per cui mentre nel gran numero de'casi si trova circoscritto tal limite ad una linea orizzontale ottusa, limitata al tratto cartilagineo della terza costa sinistra, nella stenosi *mitrale*, tal linea si estende orizzontalmente dal bordo sternale sinistro e superiore della terza cartilagine costale corrispondente per uno e più centimetri sul corpo costale, estensione che talvolta può raggiungere complessivamente la misura di 6 e più centimetri; come ci accadde di osservare e far rilevare in una giovine, affidata al diligentissimo allievo del sesto corso, ed ora, dott. Mori, medico di battaglione.

Nell' attuale nostro caso però trattandosi di un vizio cardiaco composto, successivo a precedente alterazione arteriosa, e in un soggetto d' età matura, ed avente i segni di degenerazione grassosa del miocardo, non potevamo pretendere un

quadro sintomatico così chiaro e completo, per ciascuna delle diverse specie di alterazione istrumentali del cuore. È noto ad ogni medico osservatore ed intelligente come i fenomeni statici e razionali di una specie di vizio cardiaco ponno essere sensibilmente modificati dalle contemporeneità o dalla insorgenza e determinazione successiva di un'altra specie di detti vizii.

Nel dicembre (1870) adunque noi affermavamo la diagnosi

A) *Di stenosi mitrale*: 1.° pel sintomo fisico, diretto, caratteristico (per quanto incostante), del soffio aspro, diastolico, che si percepiva all' apice del cuore sinistro; 2.° per il segno statico, indiretto dell'estensione orizzontale del limite superiore del diametro *verticale* del cuore; 3.° per il segno statico, indiretto dell' aumento del diametro *trasverso* del cuore, massime verso la porzione destra dello sterno; 4.° pel segno fisico indiretto della turgidezza e dell'ondulamento delle vene giugulari; 5.° pei sintomi dell' *insufficienza tricuspidale*; 6.° *Per la stasi delle vene polmonari e delle cave*, di cui la *superiore*, manifestava il grande imbarazzo a scaricare il proprio sangue nell'orecchietta destra, anche colla cianosi alla cute della faccia; e l'*inferiore*, coll'edema dei piedi e la pletora venosa del sistema portale; 7.° per la *qualità del polso*, che era piccolo, ineguale, intermittente.

B) Dell' *insufficienza tricuspidale, secondaria alla stenosi mitrale*, si aveva la certezza: 1.° nella considerazione del fatto empirico, da cui risulta che i vizi del cuor destro o sono *congeniti* o *secondari* dei vizi del cuor sinistro, e che l' *insufficienza tricuspidale* è quasi esclusivamente secondaria della stenosi mitrale; 2.° nel dato fisico diretto del soffio *sistolico*, rilevabile sull' apice del cuor destro; 3.° nel segno fisico, indiretto del polso sistolico della giugulare destra; 4.° infine nella di già notata estensione mediano-sternale-destra del diametro trasverso del cuore.

C) Dell' *insufficienza aortica idiopatica* si aveva: 1.° il segno fisico negativo della abituale mancanza del secondo tono, tanto all' apice sinistro del cuore che sul margine sternale destro; 2.° il dato positivo del rumore di soffio dolce, che in-

termittentemente e specialmente percepivasi sul bordo sternale destro, al livello della terza costa; 3.° il *dato negativo* della ordinaria mancanza del secondo tono all'apice del cuore sinistro; 4.° il dato *positivo* ma *indiretto* dell' avvertirsi invece il secondo tono all' apice del cuore destro e sul bordo sternale sinistro, massime al livello del secondo spazio intercostale, ove il secondo tono si udiva altresì accentuato; 5.° il segno *plessimetrico* indiretto del notato aumento del diametro *obliquo* del cuore; 6.° il *polso scoccante.*

D) Dell' *ipertrofia totale del cuore* (che in questo caso sarebbe più corretto di dire *aumento totale del volume del cuore*) si aveva il solo dato dell'estensione dei principali suoi diametri, di cui il *verticale* eccedeva la normale misura di centimetri 2 1[2 — il *traversale* di centimetri 3 — l'*obliquo* di altrettanto e più.

Per qualificare clinicamente la vera ipertrofia cardiaca, oltre al dato dell'aumento dei diametri del cuore, si doveva ritrovare anche l' accresciuta forza dello impulso di detto viscere; e questo diffetto rilevantissimo era da noi interpretato quale espressione:

E) Di *avvenuta degenerazione grassosa del miocardo.* Abbiamo voluto però usare dell'espressione di *ipertrofia*, non per la convinzione che negli elementi istologici del cuore esistesse un vero rigoglio di nutrizione, per cui ciascuno di esso fosse debitamente costituito sia rispetto a forma, sia rispetto a chimica composizione, con possibile ingrandimento nel rispettivo volume ed accrescimento anche nel numero di detti elementi. Ma ciò facemmo per indicare il fatto anatomico primitivo, al quale era tenuta dietro la degenerazione grassosa.

Della degenerazione grassosa del miocardo credevamo avere anche un dato nell'*assoluta inefficacia della digitale*, la quale somministrata insistentemente a domicilio non era riuscita, non che a dissipare, ma neppure a modificare beneficamente il fenomeno dell' *atassia cardiaca.*

Specializzata la diagnosi del vizio cardiaco composto, in base ai sintomi da noi rilevati sull' ammalato, e testè singolarmente enumerati, dovevamo ricercare una ragionevole spiegazione dei sintomi medesimi, per avere anche da ciò la

conferma della diagnosi fatta. Procedendo pertanto coll' ordine prestabilito trovammo da far considerare quanto segue.

*a*) *Pel giudizio di stenosi mitrale* — dovendo ammettere che l'orifizio auricolo-ventricolare sinistro si fosse reso ristretto, ed il suo margine libero possibilmente inspessito ed aspro, per endocardite cronica iperplastica, *il soffio diastolico* all' apice sinistro del cuore rappresentava, nel caso nostro l'effetto fisico dello stentato passaggio del sangue dell'orecchietta sinistra nel ventricolo corrispondente. L'intermittenza di detto soffio non costituiva un fatto clinico (empiricamente parlando) *singolarissimo*. In molti casi di stenosi mitrale il soffio all'apice sinistro del cuore non si rivela neppure, costituendo allora un vizio cardiaco, che dicesi *afono*; talvolta invece il soffio non è perfettamente *diastolico*, ma coincidente colla piccola o colla grande pausa, e mentre si ode aspro ed intenso e diffuso in un'ora determinata del giorno, può in altra ora percepirsi più dolce, più debole, e in punti circoscritti della vicinanza dell' apice sinistro del cuore. Ciò si avvera massime nelle stenosi incipienti, e quando i muscoli del seno venoso sinistro non si siano per anco molto sviluppati, o quando siano debolmente eccitati per momentaneo diffetto di innervazione, od infine quando la muscolatura di detto seno fosse in preda a degenerazione grassosa, come noi supponevamo esistere nel caso nostro. Per tutte le indicate circostanze accade anche d'avere o non avere il *fremito diastolico*, e la varietà nel grado di percettibilità di questo fenomeno tattile, che nel caso nostro difettava, assai probabilmente, pell' ammessa degenerazione grassosa del miocardo.

La *estensione orizzontale del limite superiore* del diametro *verticale* del cuore trovava una ragione evidente nello sviluppo considerevole, raggiunto dalla cavità del seno venoso sinistro, colla proporzionata ipertrofia delle sue pareti. E ciò atteso l' abituale distendimento che doveva subire la cavità auricolare sinistra per l' impedimento a scaricare, il sangue delle vene polmonari nel ventricolo sinistro, ed altresì per lo sforzo ordinario che i muscoli parietali di detta orecchietta sinistra dovevano sostenere per vincere la resistenza opposta loro dall'orificio coartato.

L'*aumento del diametro trasversale* del cuore, rivelatosi con l'ottusità assai più estesa verso la porzione destra sternale

accennava al volume accresciuto del cuor destro. E questo fatto doveva considerarsi quale necessaria conseguenza della stenosi mitrale. Per questa estensione il sangue delle quattro vene polmonari non potendo mai scaricarsi totalmente nel cuor sinistro, doveva stagnare nel polmone, i cui vasi abitualmente distesi e zeppi di sangue, non permettendo il libero afflusso del sangue dell' arteria polmonare, doveva il medesimo rifluire nel ventricolo destro. Il ventricolo destro del cuore a sua volta dilatandosi dapprima nella sua cavità, doveva finire coll' ipertrofizzarsi nelle sue pareti a causa dello sforzo continuo, cui era abnormemente obbligato per vincere l'ostacolo della stasi abituale oppostagli dalla stasi venosa del polmone. Coll' ipertrofia del ventricolo destro del cuore venendo accresciuta la di lui facoltà contrattile, si viene ad avere un temporaneo compenso nei tristi effetti meccanico-idraulici causati dall'orifizio auricolo-ventricolare ristretto. Si disse *temporaneo compenso* perchè diffatti le ipertrofie cardiache, secondarie ai vizi cardiaci possono *relativamente*, non *assolutamente* elidere le conseguenze meccaniche-idrauliche del guasto cardiaco, e finchè sono tali e non passino alle degenerazioni.

Nel caso nostro, o attesa la degenerazione grassosa del cuore e forse anche per la condizione di una relativa maggior dilatazione della cavità ventricolare destra, sulla ipertrofia delle sue pareti, mancava l' urto impetuoso sulla cartilagine ensiforme e lo scuotimento sull'epigastrio, che si riscontra nei casi di vera ipertrofia del cuor destro.

L'*insufficienza tricuspidale* quando è consecutiva alla stenosi mitrale (come ragionevolmente suponemmo esistere nel nostro caso), trova una spiegazione nell'eccessiva dilatazione della cavità del ventricolo destro e dell' allargamento del corrispondente ostio auricolo-ventricolare, a chiudere il quale, (nella sistole ventricolare), riesce insufficiente la valvola tricuspidale, che non si ingrandisce in modo proporzionato coll' allargarsi dell' apertura auricolo-ventricolare destra.

Dell' *iperemia nei vasi polmonari* si aveva l' asprezza del mormore vescicolare, i rantoli sonori e bollosi, accennanti ad iperemia bronchiale e ad edema polmonare. Ed il circoscritto *idrotorace sinistro* (dedotto dall'ottusità posteriore inferiore sinistra, con mancanza dell'elasticità e del fremito pettorale alla

parte) lasciava supporre che al tal punto fosse pregressa la ipostasi polmonare e delle vene della pleura, nella cui cavità venne successivamente a versarsi del siero.

La *turguscenza delle vene giugulari* accennava al ritardo nello scaricarsi del sangue di dette vene nella cava superiore; e l'ondulamento delle medesime corrispondeva all'intermittente ed incompleto deflusso del sangue, che trovava più libera la propria discesa, nell'atto inspirativo, che non nell'atto espirativo: di quì la forma ritmica dell'ondulamento medesimo.

*La stasi della cava superiore* era di già accennata dal fatto della stasi delle giugulari, ma si confermava dal color violaceo delle labbra, della gôte e del padiglione delle orecchie; colore che dimostrava la stasi nelle minime vene che formano i più lontani contribuenti delle vene giugulari esterni.

La *stasi della cava inferiore* ci pareva non solo rilevata negli edemi ai piedi, che succedono alla stasi delle vene delle gambe o delle crurali, ma altresì dalla grande tensione e dal meteorismo intestinale, dall' accresciuto volume del fegato, e del lieve grado di albuminuria, da noi sospettata semplicemente *congestiva*, per stasi nelle vene emulgenti, o per possibile degenerazione grassosa od amilacea.

L'eccessivo volume del fegato, non credevamo subordinarlo alla semplice iperemia meccanica, ma l'abbiamo considerato anche quale possibile manifestazione di avvenuta degenerazione lardacea del medesimo. Il fegato diffatti scendeva *in basso* con la forma di una tumefazione ottusa e sporgente all'epigastrio, colle cui pareti pareva aderente — *in alto* saliva fino alla quarta costa, manifestando un'ottusità conica, il cui apice corrispondeva alla linea mamillare destra — e a *sinistra* lo stesso fegato si protendeva sino alla linea ascellare anteriore sinistra. Di questa estensione mediana-sinistra del fegato, si aveva il dato del suono ottuso-timpanico, che scaturiva al disotto del corpo della sesta costa sinistra (e sulla linea parasternale) allorquando si percuoteva profondamente la parte, cioè: quando comprimendo fortemente il torace si veniva a spostare il gaz raccolto nella cavità dello stomaco che trovavasi al davanti del fegato. Il dolore alla parte, l'albuminuria scarsa, senza elementi cellulari del rene, ne' cilindri fibrosi grassosi, ci facevano ancor propendere verso tale giudizio.

La *qualità del polso,* relativa alla stenosi mitrale, si ri-

eriva alla piccolezza, alla inegua glianza della diastole e alla ntermittenza. Difatti ristretto il lume auricolo-ventricolare sinistro, e degenerato il miocardo della parete del seno venoso corrispondente, non era difficile comprendere come la onda sanguigna, attraversante lo stretto orifizio, dovesse essere ibitualmente sottile, ineguale: d'onde l'ordinaria scarsezza di angue nel ventricolo sinistro, e la esilità della colonna di angue, attraversante l'aorta doveva rendere minima e talora navertita la quantità di sangue, che poteva giungere alle radiali. Aggiungasi la possibile alterazione nei gangli cardiaci e i comprenderà facilmente come nel caso nostro si dovesse vere il polso piccolo, ineguale ed intermittente.

*b*) Data l'*insufficienza tricuspidale*, il soffio sistolico, che divasi in corrispondenza dell'apice del cuore destro, era da iguardarsi quale effetto fisico dell'anomala vibrazione de' pizzi ella valvola tricuspidale e del possibile rumore che un filo di angue, poteva determinare, nell'atto dello sfuggire dalla caità del ventricolo destro in quella dell'orecchietta corrisponente, ripiena di sangue, durante la diastole di quest'ultima. ' *intermittenza* di questo rumore di soffio sistolico, trovava rse più agevole spiegazione nel riflesso che l'*insufficienza icuspidale* non era *assoluta*, ma *relativa* all'ampliamento vvenuto nell'ostio auricolo-ventricolare destro. Coll'ammisione di questa circostanza anatomica, speciale dell'insufficienza icuspidale, non ci ripugnava il pensare come allorquando per na più attiva contrazione delle zone fibrose del ventiricolo estro veniva resa un po' più coartata l'apertura auricoloentricolare, la valvola bastando allora ad occluderla complemente e vibrando verso di essa più validamente dovesse manre il rumore e sentirsi il tono.

Ammesso pertanto che nella sistole del ventricolo destro del uore, parte del sangue in esso contenuto, sfuggisse nell'orecietta destra, quella parte di sangue che entrava con impeto oveva mutare la massa sanguigna contenente nell'orecchietta piena e rilassata per la diastole, e l'urto comunicandosi ella colonna di sangue della cava discendente dovesse proigare un moto sistolico pure al sangue inturgidente la giuilare esterna, d'onde il polso sistolico *idiopatico* della giuulare medesima.

*c*) Qual sintomo dell'*insufficienza aortica idiopatica* noi

abbiamo notato la abituale *mancanza del secondo tono*, *tanto all' apice sinistro del cuore che alla sua base*, *e verso il margine sternale destro*. E con ciò noi avressimo di già data un' interpretazione assertiva ad un fatto clinico vero e da noi sicuramente accertato. L' interpretazione esplicativa di tale dato statico negativo, come di altri dati anche positivi, riposa pienamente sulla speciale maniera con cui noi apprezziamo le diverse teorie che si mettono in campo per spiegare tanto i toni normali del cuore, come i rumori morbosi, che si ponno ascoltare nell' affezione dell' apparato cardiaco vascolare. Dopo più che 17 anni di esercizio clinico entrammo nella piena convinzione che ciascuna delle quattro fondamentali teorie abbracciate per tale intento, tanto dai fisiologi che dai clinici, racchiude qualcosa di vero e di utile applicazione per la clinica; ma che nessuna di esse presa isolatamente e sistematicamente, pei bisogni diagnostici, potrebbe in determinati casi farci scansare errori di giudizio. Infatti qual grande vantaggio ci recherà ad esempio la teoria valvolare di Rouanet, (che è la più accetta ed in vero la più appagante) nella spiegazione dei rumori intensi ed aspri di soffio, che in certe gravi stenosi mitrali si ponno udire, o durante la piccola, o durante la grande pausa, ed all'infuori quindi di ogni coincidenza tanto del primo come del secondo tono? i quali si odono di carattere perfettamente normale intercalatamente al rumore morboso? In questi casi speciali, che non sono rari, si deve forzatamente tener calcolo dell'effetto acustico operato e dall'attrito del sangue e dalla vibrazione insolita del margine dell'orifizio auricolo-ventricolare, e dal ribollimento o dal gorgo operato dal sangue nel cavo dell'orecchietta, da cui è impedito di escire per lo stringimento dell'orifizio auricolo-ventricolare suddetto. E allora, senza volerlo, ci avviciniamo in parte alla teoria dell' *agitazione dei liquidi*, propugnata dal Beau. E allorchè abbiamo anche un vizio cardiaco conclamato e di grado elevatissimo, non ci accadde talvolta di non percepire rumori di sorta, quando o per effetto di veleni o di infezioni o per degenerazione grassosa del miocardo venga a mancare l' elemento meccanico-dinamico — primo ed indispensabile di ogni suono cardiaco normale o morboso? elemento che risiede nella forza contrattile delle fibre muscolari del cuore? — E allora noi non dobbiamo risovvenirci in *parte* della *teoria musco-*

*lare* del Laënnec, poggiante sul principio di Wollaston, secondo il quale ogni muscolo contraendosi provoca un rumore? Non ci risovveniamo allora anche in *parte* della *teoria di Magendie*, secondo la quale si dovrebbe ritenere che anche l'urto dell' apice del cuore contro la parete toracica contribuisca alla determinazione del primo tono normale? — Secondo la teoria valvolare, il primo tono, coincidente colla sistole ventricolare, sarebbe determinato dalla vibrazione simultanea della valvola mitrale e tricuspidale. La formazione del primo tono avrebbe quindi due fattori, ciascuno dei quali fornirebbe una quota di suono, di cui quella data dalla valvola mitrale sarà meglio percepita nei punti più vicini ai luoghi di attacco della medesima e della naturale maggior trasmissione di sue vibrazioni — e quindi all'apice del cuor sinistro, con propagazione sino al principio del cono aortico; e l'altra, fornita dalla valvola tricuspidale, sarà avvertita sull' apice del cuor destro con propagazione sino al principio del cono dell' arteria polmonare. Il secondo tono invece si formerebbe dalla contemporanea vibrazione e dall' urto vicendevole delle valvole sigmoidee dell' aorta e della polmonare. Anche questo secondo tono adunque riconoscerebbe due fattori e due quote di suono, di cui la prima (fornita dalle valvole aortiche), dovrebbe percepirsi e ricercarsi nei punti corrispondenti al principio dell' aorta e lunghesso ed a destra del suo arco e verso l' apice del cuore sinistro: mentre la seconda quota di suono, somministrata dalle valvole dell'arteria polmonare, dovrebbe più sicuramente cercarsi (come infatti si ode più intensamente), sul principio della polmonare e sul margine sinistro dello sterno, al livello del secondo spazio intercostale corrispondente, con propagazione verso l' apice del cuore destro. La propagazione della quota del secondo tono, fornita dalle sigmoidee aortiche, che si fa piuttosto verso l' apice del cuor sinistro è naturale conseguenza fisica della continuità del cavo aortico colla cavità del ventricolo sinistro. Come la ragione della propagazione verso l'apice del cuor destro della quota del secondo tono, data dalle sigmoidee polmonari devesi ricercarla nella continuità del cavo della arteria polmonare colla cavità del ventricolo destro del cuore.

Nel caso nostro adunque la mancanza del secondo tono tanto all' apice del cuore sinistro, come alla base e verso il bordo

sternale destro, dipendeva dall' incompleta o anormale vibrazione e difettoso urtarsi delle valvole aortiche. Come la contemporanea percezione di detto secondo tono sul margine sinistro dello sterno, al livello del secondo spazio intercostale ed all' apice destro del cuore, costituiva una prova indiretta della lesione delle valvole aortiche e della sufficienza delle polmonari.

Nella stenosi mitrale è ben vero che può mancare il secondo tono all'apice sinistro del cuore, perchè desso può venir eliso e talora completamente sostituito da un rumore di soffio più o meno aspro. Ma nei casi di assoluta e semplice stenosi mitrale, senza insufficienza aortica, il secondo tono se non sarà avvertito all' apice sinistro del cuore, lo si udirà invece normalmente verso il margine sternale destro.

Il *debole, dolce ed intermittente soffio diastolico* che s' udiva nei punti ove si deve cercare la quota del secondo tono dato dalle valvole aortiche, ci pareva accennasse allo stato di profonda alterazione nutritiva della tonaca muscolare delle pareti aortiche, in preda ad ateroma, per cui la contrattilità arteriosa essendo in difetto, e non di grado costante, dovesse spingere con forza ineguale quella porzione di sangue, che, per l' insufficienza valvolare ridiscendeva (in ogni diastole), nella cavità del ventricolo sinistro. E ciò per l' *incostanza del soffio diastolico* alla base del cuore e nella vicinanza dell' origine dell'aorta. Ma per la *dolcezza del soffio diastolico* potevamo sospettare una modalità speciale nella forma anatomica costituente l'insufficienza valvolare, ed ammettere uno strappo od una fessura in una o più valvole senza inspessimento o vegetazione sulle medesime. Ma confessiamo che su questo carattere del soffio non ci siamo grandemente fissati, preoccupati come eravamo e dall' idea, che dato anche un inspessimento valvolare, si poteva avere anche un soffio non aspro, atteso la degenerazione grassosa, ammessa nel miocardio e che per ragioni di priorità di processo morboso (ateroma delle arterie) ci era giuocoforza sottintendere anche nelle fibre muscolari liscie delle arterie e quindi anche dell' aorta.

L'*aumento del diametro obliquo del cuore*, valutato da noi, quale dato plessimetrico dell' insufficienza aortica, poteva trovare la ragione nella maggiore attività che le pareti del ventricolo sinistro dovevano esercitare per spingere la massa del

sangue discendente contemporaneamente e dall'orecchietta, e anormalmente dal lume aortico. In generale però nell'insufficienza isolata dell'aorta, per primo fatto, accadde piuttosto dilatazione della cavità ventricolare sinistra e successivamente la ipertrofia parietale: e ciò per l'abituale ingombro che si ha del sangue nel ventricolo sinistro, cui accede abnormemente, come si disse, da due parti. E allora il diametro *obliquo* del cuore, e colla massima sua estensione verso il lato sinistro del torace, aumenta così considerevolmente, che il limite inferiore esterno di tale diametro scende al sesto e settimo spazio intercostale sinistro, verso, e persino al di là della linea ascellare anteriore corrispondente. Il diametro che clinicamente noi diciamo *obliquo* del cuore, rappresenta quasi sicuramente il *vero diametro longitudinale del cuore*, pur nel senso anatomico. Ora questo allungamento di tale diametro e spostamento del cuore si può avere in ogni condizione morbosa cardiaca-vascolare che abbia per risultato di opporre notevole ostacolo al cuor sinistro nell'esercizio del suo ufficio, che è quello di riempiere di sangue l'albero arterioso. Tali sarebbero, la stenosi dell'orifizio aortico, l'aneurisma aortico o di qualcuno dei suoi rami cospicui, l'ateroma del sistema aortico, tumori o corpi comprimenti diuturnamente l'aorta o qualche sua diramazione principale od un esteso numero delle piccole sue diramazioni, gli abituali e intensi sforzi muscolari. Nel nostro caso trattandosi di un facchino, e di ateroma diffuso delle arterie, il dato plesimetrico del diametro obliquo del cuore nè era da riguardarsi quale assoluto segno di insufficienza aortica, nè per la patogenesi di tale dato si doveva con troppa sicurezza invocare il fatto dell'insufficienza, perchè poteva bastare a dar ragione dell'ipertrofia del ventricolo sinistro l'ammissione del primitivo ateroma arterioso del sistema aortico ed il mestiere di facchino. — Però con queste tre potenti cagioni di ipertrofia del cuore sinistro, vale a dire, il frequente ostacolo al libero accedere del sangue nelle arterie dei muscoli per gli sforzi muscolari abituali, cui era condannato l'individuo come facchino, l'ateroma e l'insufficienza aortica, il diametro *obliquo* era accresciuto relativamente di ben poco, perchè eccedeva la misura normale appena di tre centimetri. E questo apparente *difetto* patologico doveva ricercarsi nel fatto della probabile priorità

di insorgenza della stenosi mitrale, la quale si sa che riduce considerevolmente la cavità del ventricolo sinistro, il quale sembra costituire come un' appendice del cuor destro. Il qual fatto anatomico, fu spiccatamente da noi più volte dimostrato e in clinica e sulla tavola anatomica.

Il *polso scoccante* benchè non sia proprio dell' insufficienza aortica, avendolo noi trovato in casi di ateroma delle arterie, con ipertrofia del cuor sinistro, e raramente perfino in individui nei quali si poteva con sicurezza affermare l' assenza dei sintomi, accennanti a lesione cardiaca-vascolare, pure potrebbe ricevere la spiegazione di Corrigan. — Data l'insufficienza delle valvole aortiche, conviene necessariamente ammettere, che immediatamente dopo ciascuna sistole cardiaca e diastole arteriosa, nella colonna del sangue, spinto attraverso il lume della aorta, debba succedere un movimento retrogrado, di cui relativamente risentirà anche il sangue delle arterie periferiche e quindi anche delle radiali. Per tale movimento retrogrado le pareti delle arterie periferiche dovranno manifestare tal fatto idraulico coll' addossarsi sopra sè stesse, subito dopo di aver vivamente ed estesamente pulsato, per l' ordinaria ipertrofia del cuor sinistro, che accompagna detto vizio valvolare; e siccome nel mentre l'onda sanguigna rifluisce alquanto, si effettua un'altra sistole ventricolare, così l'onda sanguigna progrediente sospingendo con forza l'onda retrograda, questa urta bruscamente contro le pareti arteriose, appena coartetesi e le distende con moto istantaneo e violento.

*d*) La patogenesi dell' *ipertrofia totale del cuore*, si è già data colà dove si è dovuto ricercare la spiegazione dei punti estesi di ottusità cardiaca, e della maniera d'originarsi della dilatazione e dell' ipertrofia dell'orecchietta sinistra, del ventricolo sinistro e del destro.

A questo punto dobbiamo piuttosto manifestare al lettore il significato anatomico delle parole diametri *verticale*, *trasverso* ed *obliquo* del cuore, in base ai quali noi dal letto del malato stabiliamo in genere la diagnosi (se non dell' *ipertrofia*) certamente *dell'aumento della mole parziale o totale del cuore*; e ciò senza tema in generale, di scambiare per casi di ipertrofia del viscere i fatti clinici di raccolte liquide del pericardio. — Intanto, per sfuggire da un simile errore, noi non trascuriamo mai quel qualunque soccorso che ci può derivare dal giusto

calcolo in che teniamo i dati anamnestici. In talune circostanze diffatti potressimo assicurarci della preceduta manifestazione dei sintomi, accennanti ad affezioni, capaci di dar luogo successivamente ad alterazioni del pericardio, con esito di collezioni liquide nella cavità di questo sacco sieroso. Tali sarebbero, come le più frequenti, il reumatismo articolare acuto e la malattia di Bright. In qualche caso poi l' anamnesi ci saprebbe fornire perfino il sindromo classico di una pericardite acuta primitiva o secondaria. Rispetto poi ai segni statici, la differenza sarebbe in generale abbastanza chiara e spiccata, tra l'*ipertrofia cardiaca* e le *raccolte liquide del pericardio.* Intanto nelle raccolte liquide del pericardio l'ottusità è assai più completa e mancante di elasticità, che non nella ipertrofia cardiaca, e mentre l' aumento della linea di ottusità, in questa ultima affezione, è fisso e può aversi isolatamente o contemporaneamente e in ogni senso, ossia *verticalmente, trasversalmente* ed *obliquamente* all'asse del tronco, nelle collezioni liquide del pericardio invece l'estensione della ottusità precordiale è piuttosto nel senso *trasversale* ed è *mutabile*; massime nelle collezioni liquide da pericardite, in cui la linea di ottusità *trasversale*, sui primordi del male, è maggiore in alto e verso il livello del terzo spazio intercostale, e più tardi mostrasi più estesa in basso ed al livello del quinto spazio intercostale, ed anche più sotto. Questa mutabilità di livello della linea di ottusità trasversale è propria della pericardite essudativa, la quale esordendo bene spesso alla base del cuore, accade ivi l'essudazione di linfa concrescibile (*fibrinogene*) che si stratifica sull'esocardo corrispondente accrescendo così la mole del punto corrispondente del cuore. Mentre che nel tratto successivo, prevalendo la forma del trasudamento liquido-sieroso, questo per legge di gravità viene a guadagnare le regioni più basse del sacco pericardico che gravitando sul diaframma, lo deprime e ne appiana talora le convessità.

Ma oltre al dato della percussione e del fenomeno tattile della diversa elasticità della parte, le collezioni liquide del pericardio potranno ancor differenziarsi dall'ipertrofia del cuore, perchè intanto nei casi di pericardite potremo avere il fenomeno delle varie forme di sfregamento, e qual segno di abbondanti collezioni liquide la grande oscurità e la mancanza totale dei toni cardiaci e la compressione limitrofa del polmone sini-

stro e la grave ambascia e la lipotimia, e gli edemi anche parti delle superiori del corpo.

Tornando adunque sull' argomento del significato *anatomico* dei termini convenzionalmente da noi usati in clinica di diametri *verticale*, *trasvèrso* ed *obliquo del cuore*, è bene premettere ciò che nel maggior numero di individui adulti, ben costituiti e scevri da alterazioni cardiache e polmonari noi abbiam trovato relativamente all'ottusità cardiaca in generale.

Prima di eseguire la percussione e la ascoltazione, intese a studiare lo stato normale e morboso del cuore, noi col mezzo della ispezione e della palpazione cerchiamo di fissare possibilmente il punto preciso, ove batte la punta del cuore, la quale nelle condizioni fisiologiche dell'età media, corrisponde al quinto spazio intercostale sinistro, un pò all' indentro del capezzolo della mammella corrispondente. Afferrato questo importantissimo dato fisico su cui si imperna il valore degli ulteriori segni statici da ricercarsi per l'indagine e la determinazione dell' area d' ottusità cardiaca, noi trovammo 90 volte sopra 100, come nello stato normale e nell'età media si possa stabilire una linea d'ottusità, la quale incomincia sul bordo superiore della cartilagine della terza costa sinistra e scendendo verticalmente lungo il margine sinistro dello sterno cesserebbe al bordo superiore della cartilagine della sesta costa corrispondente, segnando, in generale, centimetri 7 a 7 1[2. E questa linea costituirebbe il così detto diametro *verticale*, il quale segnerebbe il *maximum* dei punti di contatto raggiunti del cuore colla parete toracica anteriore, nel senso dell'altezza della parete medesima. Il diametro verticale corrisponderebbe in alto al principio della arteria polmonare ed al margine anteriore superiore dell'orecchietta sinistra, e terminerebbe in basso al margine della parete del ventricolo destro, a circa tre centimetri e mezzo di sotto la sua base (vedi fig. 6. A B).

I punti poi coi quali il cuore stabilirebbe il massimo contatto colla parete toracica, nel senso trasversale all' asse del tronco, si riscontrerebbe in una linea di ottusità che facendola esordire un po' all' indentro del capezzolo della mammella sinistra cesserebbe più frequentemente al terzo sinistro dello sterno, sempre al livello della quarta costa. L'estremo esterno costale di questa linea orizzontale toccherebbe il margine libero del

cuor sinistro a 4 centimetri circa al di sopra del suo apice; e l'estremo interno-sternale, lambirebbe la base ventricolare, proprio nel punto corrispondente al setto interventricolare (Vedi fig. 6. C D). Dietro la metà destra dello sterno e sempre al livello della quarta costa, sta naturalmente parte della base ventricolare e della orecchietta destra, la quale anzi si protende di pochi millimetri al di là del bordo sternale corrispondente; ma nel maggior numero dei casi, a condizioni fisiologiche, e clinicamente parlando, la metà destra sternale al detto livello, non dà ottusità, e perchè l'orecchietta destra non tocca la parete toracica e perchè è ricoperta dal lembo polmonare e per la stessa attitudine del cuore, il quale nella cavità toracica non solo ha una direzione obliqua da destra a sinistra, dall'alto al basso, dall'interno all'esterno, ma alquanto dall'indietro all'avanti. Questa seconda linea misurerebbe in totale dai 7 a 7 centimetri e mezzo circa e costituirebbe il diametro *trasversale.*

Partendo infine dal punto d'inserzione della cartilagine della terza costa sinistra collo sterno e scendendo obliquamente dall' alto ed all' interno in basso ed all'esterno, si troverebbe un'altra linea d'ottusità, il cui limite superiore interno toccherebbe il margine interno inferiore dal principio dell' arteria polmonare ed il limite inferiore esterno, il margine dell'apice del cuore. Questa terza linea di ottusità costituirebbe il diametro *obliquo*, e rappresenterebbe il *vero diametro longitudinale del cuore* (Vedi fig. 6. E F).

Con la determinazione di questi tre diametri non si è certamente disegnata la complessiva ed esatta figura dell' area cardiaca e quindi della precisa forma del cuore: con ciò avressimo acquistato soltanto la convinzione fisica dei punti più salienti della mole del cuore. Però noi possiamo affermare con sicurezza che il più di spesso, in ogni contingenza fisiologica e patologica, noi perveniamo a stabilire esattamente anche la forma del cuore percuotendo diligentemente ed all' intorno degli estremi limiti di detti tre diametri fondamentali. Questo modo d'indagine è quindi da noi seguito come il più semplice e che corrisponde alle esigenze ordinarie del medico pratico.

Prima di ultimare questo punto importante d' indagine diagnostica, giova far notare come in alcuni casi di parziale o totale aumento della mole cardiaca, nel mentre l'uno e l'altro

o tutti e tre i diametri fondamentali del cuore, ma specialmente l' *obliquo* toccherebbero colle estremità delle linee da loro tracciate, i punti fisiologici, pure potrebbero segnare una misura maggiore del normale. Questa apparente contradizione è tosto sfatata, pensando al distendimento possibile, cui va necessariamente soggetta la parete toracica dall' aumento di volume o dalla accresciuta forza nell' urto che alla medesima fa subire il cuore ipertrofizzatosi. Così non è raro ad esempio di trovare che il diametro *obliquo* del cuore è compreso fra una linea obliqua, che dal punto di inserzione della cartilagine della terza costa sinistra collo sterno finisce al bordo superiore della sesta costa, (anche un pochino all' indentro del livello del capezzolo della mammella sinistra), e che nullameno si ha la misura di 9 centimetri e più. Ciò che si spiega benissimo dall' allargamento notevole che ponno aver subito gli spazi intercostali terzo, quarto, quinto di sinistra, nella linea parasternale.

*e*) Infine la ragione della *degenerazione grassosa del miocardo*, nel nostro caso, non poteva essere unica. Intanto qualunque elemento istologico può degenerare o per un pervertimento od anche per un semplice eccesso di nutrizione; ed è legge per la fibra muscolare di deperire granulosamente e grassosamente, dopo di aver raggiunto un ragguardevolissimo aumento nella sua mole, per esuberantissima nutrizione, ma specialmente dopo avere subìto un' intima e speciale alterazione nel suo processo di assimilazione. Nel nostro ammalato l' abuso dell' alcool poteva recare la degenerazione anche primitiva nel miocardo, per l'accumularsi nell'organismo di elementi favorevoli alla formazione dell' adipe. E si sa che il muscolo degenerando grassosamente perde di sostanze albominoidi di quanto s' impregna di idrati di carbonio. Nel nostro ammalato, atteso lo sviluppo e della stenosi mitrale e della insufficienza aortica, si era sviluppata la ipertrofia del miocardo, la quale finisce neccessariamente colla degenerazione adiposa: nel nostro ammalato la endocardite cronica poteva ben anche, per diffusione, dare origine a miocardite degenerativa, o coi prodotti di essa (inspessimenti, vegetazioni) essere cagione di alterare il circolo nutritivo del miocardo, donde il suo possibile deperimento grassoso. Ora siccome ogni funzione organica è la conseguenza necessaria della costante forma istologica e della compage chimi-

ca del tessuto vivo, così la debolezza dell'*impulso* cardiaco era da subordinarsi al diffetto di contrattilità del miocardo degenerato, ossia ricco di adipe e povero di sostanze proteiche, tra cui figura la sintonina, che la si crede ragione potentissima della attività contrattile della fibra muscolare.

L'*atassia ostinata*, in onta alla propinazione di insistenti dosi di digitale poteva considerarsi quale effetto della degenerazione grassosa delle fibre muscolari del cuore, le quali non potevano al certo risentire dell'eccitamento nervoso, quando anche il sistema nervoso, nel caso nostro, fosse stato in istato normale. Un clavicembalo guasto non può rispondere armonicamente al tocco del più intelligente ed inspirato maestro di musica. La digitale pertanto, così potente in genere, a riordinare i tumultuarii moti cardiaci, cadde come vano rimedio nel caso nostro, come non riesce nelle contingenze cliniche in cui il miocardo è degenerato grassosamente. Coll'ammettere però la degenerazione del miocardo non volemmo escludere la possibilità che pure i gangli del cuore non dovessero essere in preda ad alterazione nutritiva. Coll' *atàssia* era facile spiegare il polso *ineguale* e *intermittente.* Però la *piccolezza*, la *ineguaglianza* e l' *intermittenza* del polso trovavano di già plausibile spiegazione nell' indagini che abbiamo fatto sulle conseguenze idraulico-meccaniche, prodotte dalla stenosi mitrale. La coesistenza poi dell'insufficienza delle valvole aortiche rendeva ancora più evidente la ragione di tale carattere del polso e massime della intermittenza del medesimo. — Quando si pensa, che per quest' ultimo vizio cardiaco, in ogni diastole ventricolare, accade un movimento retrogrado nell' onda arteriosa, ed il ritorno nella cavità del ventricolo sinistro di una parte del sangue, che poco prima ne era stato scacciato, si comprenderà agevolmente come il polso debba essere ineguale ed intermittente. — La stenosi mitrale fa già passare nel ventricolo sinistro una scarsa quantità di sangue arterioso, e questa scarsa quantità di sangue viene ancora decimata dal riflusso, e l'abnorme ingresso del sangue rifluente nel ventricolo, pel lume aortico, non può a meno di eccitare delle insolite contrazioni ventricolari indipendenti da quelle provocate dall'entrata del sangue per la via naturale dell'apertura auricolo-ventricolare sinistra.

§ 3. *Prognosi.* — Dopo quanto dicemmo nella diagnosi cli-

nica e nella spiegazione dei fenomeni morbosi, la prognosi doveva necessariamente essere di una malattia non solo incurabile, ma di imminente pericolo per la vita dell'individuo.

Nei vizi cardiaci, propriamente detti, ossia nelle stenosi degli orifizi venosi od arteriosi e nella insufficienza delle valvole cardiache non possiamo dividere l'ottimismo di alcuni stimabilissimi clinici, che pensano alla possibile guaribilità spontanea di dette affezioni. Per nostra esperienza dobbiamo bensì ammettere che un vizio cardiaco, specialmente nell'età giovanile, viene talora compensato così da sembrare perfettamente guarito, se si calcola l'assenza temporanea di fenomeni morbosi, razionali e subjettivi. Ma anche le variabili deformità parziali o totali, cui va incontro un cuore colpito da stenosi o da insufficienza (1) non rimangono (come già dicemmo) troppo a lungo un sicuro compenso per il regolare esercizio dell'indispensabile funzione della circolazione sanguigna. Imperocchè l'*ipertrofia* delle fibre muscolari del cuore predispone alla degenerazione *granulosa grigio-grassosa* delle medesime; e quindi ciò che in oggi si dice ed è reale *compenso* di un'alterazione organica del cuore, diventa domani una *gravissima affezione complicante* la malattia preesistente, ed anzi di questa più pericolosa per la vita del paziente.

## § 4. — Cura.

Come dalla cattedra e dalla clinica vado sempre inculcando così anche in questa circostanza esortava i giovani a non esporsi agli amari disinganni di chi si vuol cullare nelle illusioni dei patologi ottimisti, rispetto alla curabilità dei vizii strumentali, *conclamati* del cuore. Imperocchè al medico pratico non deve al certo brillare la speranza di riescire, (coi mezzi di cui può disporre), a dilatare un orifizio ristretto, nè a rendere atta a debitamente funzionare una valvola del cuore, qualora per un'alterazione anatomica fosse divenuta insufficiente. E ad un medico razionale sarà appena lecito lo sperare di poter conseguire, coll'impiego opportuno di mezzi

(1) In una collezione di cuori alterati dalle varie speci di vizj cardiaci e per la maggior parte da noi raccolti e custoditi nell'alcool, si ponno vedere le più strane deformità di cui è cenno più sopra.

dietetici, igienici e farmaceutici, un rallentamento forse nei troppo rapidi progressi del male, e bene spesso, e con maggior sicurezza, la dissipazione delle loro tristi conseguenze, recando così momentaneo sollievo all' infermo.

Si soddisferà alle indicazioni igieniche e dietetiche del cardiaco, consigliandolo a condurre una vita possibilmente tranquilla ed a ripararsi da tutte le influenze, che valgono a perturbare bruscamente l' inervazione cardiaca ed il circolo in generale, ed in ispecie la circolazione e le funzioni della cute e del tubo gastro-enterico. Di tali malefiche influenze si potrebbero qui citare le troppo vive emozioni dell' animo, le rapide e intense perfrigerazioni corporali, i gravi disordini dietetici.

Rispetto poi al dietetico, converrà modificarlo a seconda degli stadj del male, ed a seconda di certe insorgenze speciali. Il vitto del cardiaco sul principio dell' affezione, sarà sufficiente e non mai eccessivo e dovrà essere momentaneamente ridotto anche al *minimum*, allorquando per attacchi asmatici o per altra forma di insorgenza morbosa venissero determinate rilevanti iperemie nell' apparato respiratorio e nel sistema portale: mentre nei periodi inoltrati del male e quando esistessero i segni della cachessia cardiaca, sarà da attuarsi una dieta tonica, nel senso largo della parola, ma proporzionata sempre al grado di facoltà digestiva del malato.

Per quanto spetta poi alle prescrizioni farmaceutiche, noi avremo sempre innanzi alla mente che il cardiaco è tale organismo vivente, al cui apparato meccanico-idraulico centrale (il cuore) riesce relativamente e permanentemente eccessiva la resistenza del liquido (il sangue), che deve far circolare tra le sue cavità e gli eccipienti vascolari. E per conseguenza se l' arte sapesse trovare il modo di mantenere nel cardiopatico, costantemente (e proporzionatamente al grado della lesione del cuore), ridotta la massa del sangue, senza alterarne la fisiologica proporzione dei suoi elementi costitutivi, l' arte raggiungerebbe il duplice intento e di agevolare l'esercizio funzionale del cuore e di non menomare la copia dei necessari e plastici materiali sanguigni, di cui ogni organo e tessuto ha d' uopo perchè non si alteri nelle sue rispettive funzioni, che sono poi il risultato delle singole attività nutritive.

È inutile il fare rilevare come tale sublime scopo non si possa conseguire nella sua pienezza, ma limitatamente ed in parte ed

a seconda dei casi e delle circostanze, o con una dieta momentaneamente negativa, o sobria o copiosa ed in parte colla economia delle funzioni organiche. Quindi con mezzi indiretti dietetici ed igienici che sono da considerarsi quali efficacissimi ausiliari degli argomenti terapeutici. Fra questi ultimi, il salasso generale ed il locale costituirebbe al certo un rimedio speditivo, per ridurre la massa del sangue, ma non è al certo atto a mantenerne normale la crasi, che coll'attuazione di tale pratica si renderebbe idremica. Al salasso generale si è talvolta costretti a ricorrere (nel primo periodo del male), quando il cardiaco pel subitaneo determinarsi di una iperemia polmonare, cerebrale renale minacciasse di soccombere per paralisi cerebrale, per o asfissia o per uremia. Si dovrà ben cautamente e parcamente usare di tale eroico rimedio nel cardiopatico, nel pensiero fisso alle fasi evolutive e regressive, cui sono condannate irremissibilmente le muscolature del suo cuore ed al deperimento nutritivo, cui vanno incontro i tessuti, per la facile e più o meno pronta alterazione crasica del sangue.

Fra i mezzi terapeutici, quelli la di cui indicazione è, si può dire, *immanente* è di quasi continua *attuabilità* sarebbero quelli, i quali valgono a spogliare il sangue piuttosto della sua parte acquosa che della plastica. I diuretici salini ed anche gli acri, i purganti piuttosto salini e i drastici saranno da preferirsi sui sudoriferi, che sono di incerta, difficile e di molesta applicazione nei cardiaci. I rivulsivi cutanei, il grande riordinatore dei moti cardiaci la digitale, massime nella stenosi mitrale semplice, i sedativi narcotici e gli antispasmodici servono mirabilmente e di spesso a diminuire le molestie all' infermo col scemare alcune più spiccate conseguenze del male, quali sono le stasi sanguigne., le idropi e la dispnea.

Il ferro poi somministrato, massime nei periodi avanzati del male, giova certamente a rallentare il processo degenerativo, massime del miocardo, favorendo la formazione di un sangue ricco di globoli rossi e di sostanze plastiche, che influiscono a migliorare la nutrizione degli organi.

Si fu adunque dietro questi concetti che nel nostro malato si sono stabilite delle prescrizioni igieniche dietetiche e farmaceutiche. — Si ordinò agli infermieri di assistere continuamente il paziente perchè fosse servito nei minimi suoi bisogni, imponendo loro di non permettere al malato di scendere

dal letto, neppure per l'eventuale bisogno di scaricare l'alvo. — Per quanto lo stato della nutrizione generale e l'ammessa degenerazione grassosa dei muscoli dell'apparato circolatorio sanguigno e l'estrema debolezza dell'individuo reclamassero una dieta roborante con vino generoso, pure in vista dell'anoressia completa, della manifestata ripugnanza per tutto ciò sapesse di bevanda alcoolica, aromatica, e per la molesta tensione epigastrico-ipondriaca, e generale al ventre, ci siamo limitati a prescrivere una dieta lattea, reclamata anche dal paziente, o di semplici minestre di brodo, di cui però lo stesso paziente mostrava minore desiderio. Salvo a propinare in seguito e carni e vino qualora si fosse avverato un favorevole cangiamento, tanto nei desideri del malato, che nel ricupero delle sue facoltà digestive; della qual cosa dubitavamo fortemente. — Rispetto ai mezzi farmaceutici, ci sentivamo dolorosamente convinti, che veruna indicazione razionale sarebbe riescita a qualche utile e durevole risultato. Per la considerazione delle tristi condizioni gastriche non credevamo giusto di somministrare al momento il ferro. Per la piena sicurezza dell'attuale inefficacia esperita dell' uso, ed anche dell' *abuso*, della digitale, somministrata a domicilio, non stimavamo prudente di ritentarne allora la somministrazione. Molto più che nel caso nostro la stenosi mitrale era accompagnata dell' insufficienza aortica, ed il miocardo era stato giudicato in preda a degenerazione granulosa-grassosa; stato morboso codesto che lo rende ineccitabile all'azione di tale sostanza.

In onta a qualcuno di tali riflessi, essendo stati constatati i materiali segni di una gravissima stasi venosa generale, e tale che minacciava l'asfissia, per lenta narcosi carbonica, e sembrandoci di scorgere nel sistema portale i sintomi di una congestione, relativamente maggiore di quella che fosse altrove; riflettendo anche che il ventre dell' infermo era stitico — che era urgente il bisogno di ridurre la massa del sangue, per agevolarne la circolazione, ma d'altronde pensando che per l'estrema debolezza delle forze e dell'impulso cardiaco si sarebbe ucciso il paziente colla sottrazione di sangue — prendemmo la deliberazione di ricorrere ai drastici, ed ai rivulsivi cutanei. Provocando coi drastici pronte e sierose scariche alvine, stimavamo ottenere una immediata riduzione della massa sanguigna — col-

l' irritare vivamente la cute per mezzo dei revellenti, ci lusingavamo di provocare indirettamente e per la via delle diffusioni e delle riflessioni nervose, un eccitamento nell'apparato circolatorio e respiratorio. Prescrivemmo quindi 40 centigrammi di gomma gutta, 4 grammi di zucchero polverato da mescere e fare 4 cartoline, da somministrarsene una, ogni ora, fino alla determinazione di due a tre scariche; sospendendo l' uso o insistendo ed aumentando la dose del rimedio, a seconda degli effetti benefici o dannosi conseguiti. Si ordinò altresì l'applicazione di un vescicante al petto e dei senapismi volanti, fintanto che non fosse stata risentita l'azione del vescicatorio. Onde poi coadjuvare l'azione evacuante dei drastici si somministrò, come bibita gradita e diuretica la limonata con 4 grammi di acetato di potassa e 20 grammi di ossimiele scillitico; e ci proponemmo di far somministrare, nella notte, una piccolissima dose di cloralio o di morfina, nell' intento di recar qualche sollievo al paziente, nel caso fosse assalito da troppo violento accesso asmatico.

A vero dire, nelle tristi condizioni nutritive del cuore e generali del nostro ammalato, come nelle cachessie cardiache in generale, producono talvolta l'effetto del miglior sedativo, gli stimoli, quali il vino generoso, l' acqua di canella e simili. Ma per queste sostanze era invincibile la ripugnanza del nostro paziente, come si fece più sopra notare.

## § 5. — Andamento ed esito del male.

12 dicembre. — Ebbe accesso dispnoico sul principiare della notte, e un po' di sonno ristoratore sull' albeggiare, senza ricorrere ai narcotici. — Sintomi attuali più o meno come jeri. Si ripete appena la bevanda diuretica.

*13 Idem.* — Due scariche alvine, il solito accesso notturno e lo stesso quadro clinico. — Si prescrive ancora la bevanda diuretica. 14, 15, 16, 17. Dal 14 ad oggi, restando presso che immutati i fenomeni morbosi objettivi, il paziente andò nondimeno accusando un graduale senso di benessere relativo, per ciò che spetta almeno alla grave sensazione molesta, da cui precedentemente si sentiva oppresso, in corrispondenza dello scorbicolo del cuore. Si fa la cura d'ieri.

*18 Idem.* — Nella notte il malato ebbe violento accesso asmatico, e stamane è prostrato. Cura *idem*.

*19 Idem.* — Accesso asmatico più violento della notte precedente. Ripetesi la dose e la forma del drastico, prescrittogli già più sopra, come la limonata diuretica.

*20 Idem.* — Altro accesso asmatico notturno e prolungato. Grande prostrazione delle forze ed abbattimento marcato della fisionomia. L'alvo rimase chiuso in onta all' applicazione d' un clistere di infuso di senna, fatta seguire alla somministrazione della gomma gutta. Il ventre è assai teso, timpanico e diffusamente dolente. Si ordinano cataplasmi mollitivi sul ventre e si propina un' emulsione gommosa con 15 grammi d' olio di ricino ed altrettanto di acqua d'arancio.

*21 Idem.* — L'infermo passò la notte fra una serie non interrotta di accessi soffocativi, per quanto gli fosse stata propinata la morfina, e solo sull'albeggiare ebbe appena mezz'ora di sonno. Cataplasmi mollitivi al ventre, bevanda gommosa oleosa. Vescicante al petto.

*22 Idem.* — Ebbe due scariche con emissione di sangue, accompagnate da tenesmo rettale e bruciore al podice, con sensazione, ivi, della presenza di corpi, che furono constatati per sacchi emorroidari.

La cianosi è più intensa e diffusa, il polso quasi impercettibile e sono fredde le estremità. Si continua col cataplasma emolliente al ventre, si fanno applicare le bottiglie contenenti acqua calda ai piedi, e senapismi volanti al petto. Si prova qualche pillola di muschio da 5 centigrammi l'una.

*23 Idem.* — L' aggravamento dei fenomeni andò sempre progredendo in modo che verso il pomeriggio l'ammalato mostrava l' occhio languido ed opacato, livida la faccia, estrema apatia, respiro breve e frequente (60 volte al minuto), mancante il polso alle radiali, fredde le estremità, bleuastri gli apici delle dita, ed alle 6 pomeridiane cessò di vivere, senza l' apparizione di verun altro fenomeno rimarchevole e strepitoso.

## § 6. — **Necroscopia.**

La sezione venne eseguita 36 ore dopo la morte.

*Abito esterno.* Individuo d'alta statura, un po' denutrito con cute cianotica al naso ed alle gote, biancastra altrove, bianca alle estremità inferiori, che sono infiltrate di siero; due pia-

ghe da vescicanti, l'una all'ascella destra, l'altra alla sinistra; rigidità cadaverica superstite; una cicatrice lineare obliqua all'inguine destro; ernia inguinale sinistra libera; ventre tumefatto; tre sacchi emorroidari intorno all'apertura anale.

*Capo.* Levata la calotta ossea, si trova che è scolorita, che le sue suture sono saldate e che il suo spessore è variabile a seconda dei punti del suo perimetro e presenta una rimarchevolissima alterazione in corrispondenza della metà sinistra del frontale. Lo spessore della parte mediana dell'occipitale è d' 1 centimetro, altrettanto misura il lato destro del frontale, è invece di 8 millimetri il parietale sinistro, e di 4 millimetri soltanto il parietale destro. La rilevantissima alterazione della metà sinistra del frontale consisterebbe in un divaricamento lamellare, per il quale, nello spessore di detto osso, si sarebbe scavata una cavità, la cui parete interna sporgerebbe considerevolmente nella cavità cranica (vedi fig. I.ª e II.ª). L'anomala cavità scolpita nell'osso frontale ha una forma ellitica, di cui il polo maggiore siederebbe sulla volta orbitale sinistra ed il minore raggiungerebbe la parte alta del frontale, misurando nel suo massimo diametro verticale 4 centimetri, nel massimo diametro antero-posteriore centimetri 3, nel massimo mediano trasversale centimetri 3 1|2. Detta cavità non comunica affatto coi seni frontali; la sua parete anteriore esterna sarebbe formata da uno strato di tessuto osseo compatto, di color biancastro, dello spessore di 1 centimetro, e l'altra parete od interna, dalla lamina interna del frontale, d'aspetto piuttosto spongoso, irregolare, e dello spessore di 5 millimetri. Questa cavità ossea anormale è occupata da tre cistidi di tinta giallognola ed avente ciascuna il volume approssimativo di una nocciuola, e sono aderenti fra loro e colla abbondante e fitta sostanza diploica che ha un color tirante a quello delle cistidi, ma alquanto più smunto. Una di queste cistidi, l'inferiore, fu tagliata per metà nell'asportare la calotta ossea, per cui la metà inferiore del suo involucro rimase adeso alla base della descritta cavità ossea, e l'altra, in grembo alla cavità scolpita nella calotta. Questa cistide recisa si potrebbe dire mediana rispetto alle altre due laterali, esterna ed interna; quella più ampia globosa, forata in due siti, l'altra od interna più piccola e più vizza (vedi fig. I.ª e II.ª).

Osservato al microscopio un po' d'umore della cistide recisa,

non si trovò che leuciti e globuli rossi del sangue, ed esaminata la parete vescicolare, la si trovò costituita da tessuto connettivo esilissimo.

*Cervello e sue dipendenze.* La dura madre aderisce fortemente in corrispondenza del gran solco longitudinale e non presenta aderenze di sorta nel punto corrispondente alla sporgenza intracranica, formata dal mentovato divaricamento della lamina interna dell'osso frontale.

Notasi una tinta grigiastro-opaca sulla dura madre della volta orbitale e sulla parte anteriore inferiore del lobo anteriore dell' emisfero cerebrale sinistro scorgesi un' infossatura della profondità di 1 centimetro e mezzo all'incirca, dell'altezza massima di 5 centimetri e di una larghezza di 4. Questa depressione cerebrale è più o meno proporzionata e corrisponde esattamente alla convessità, formata dalla parete interna dell'abnorme cavità scolpita nell'osso frontale; però l'infossamento cerebrale si estende per più di 1 centimetro sulla superficie basilare dell' emisfero, rendendo manifestamente schiacciata la terza circonvoluzione cerebrale sinistra. L'aracnoide della parte convessa degli emisferi cerebrali mostrasi alquanto opacata in corrispondenza dei corpuscoli del Pacchioni.

Le vene del solo lobo sinistro mostransi discretamente ricche di sangue; altrove ciò non osservasi, ma vedesi piuttosto un'arborizzazione minuta, rossa, uniforme.

La sostanza cerebrale degli emisferi è abbastanza soda, dalla superficie del taglio appare (non troppo prontamente) una punteggiatura fina, rossa nella sostanza bianca; nulla d'abnorme osservasi nella sostanza grigia, che è facilmente svolgibile dalla pia. Trovansi pochissime goccie di siero nei ventricoli laterali; sono normali gli oggetti dei ventricoli e della base del cervello, come sono d'apparenza normale il cervelletto ed il midollo allungato.

La sostanza cerebrale del punto compresso del lobo anteriore dell' emisfero sinistro non mostra sensibili alterazioni microscopiche. Osservate le carotidi nei seni cavernosi, trovasi che la sinistra è alquanto rigida per vari punti giallastri rilevati di ateroma, mentre la destra manifesta appena una macchia giallastra di poco elevata dal piano della membrana intima.

*Collo.* Dal taglio della cute sgorga una quantità cospicua di sangue nerastro. Il corpo tiroide è un po' ipertrofico.

*Petto.* Levato lo sterno, si scorge il cuore nella ubicazione e direzione fisiologiche; e per quanto i lembi polmonari (massime il destro), sieno alquanto protendenti e tumidetti, pure si può a prima vista riconoscere che il cuore occupa nella cavità toracica uno spazio maggiore del normale. Infatti nella linea parasternale sinistra lo si vede, in alto, sormontare di poco il margine superiore della terza cartilagine costale recisa, e toccare in basso il corpo della sesta costa; *trasversalmente* occupare il tratto compreso tra il capezzolo della mammella fino a 5 millimetri circa al di là della linea parasternale destra, seguendo sempre il livello della quarta costa: *obliquamente* si trova che dal margine sternale sinistro dello sterno al livello della corrispondente terza costa scende sino a toccare il bordo superiore della sesta costa sinistra al livello del capezzolo della mammella. Nel sacco pleurico sinistro si raccoglie una quantità di siero limpido, di color citrino, che corrisponde al peso di 100 grammi all'incirca.

Si trovano aderenze esili ma estese fra la pleura viscerale e costale di destra, ed aderenze circoscritte, ma fitte, tra la lamina viscerale e la parietale della pleura sinistra, in quasi tutta l'estensione della corrispondente volta diafragmatica.

Il polmone destro mostra il suo margine libero più tumido di quello del sinistro; è di tinta bruno-grigiastra, alla parte posteriore inferiore, grigia-rossastra, al bordo tagliente; la superficie della sua parte laterale è coperta da falsa membrana; crepita al taglio, galleggia nell'acqua, è ricco di sangue bruno alle parti posteriori inferiori, più povero di sangue e più crepitante al taglio verso il bordo libero. La mucosa bronchiale appare injettata.

Il polmone sinistro presenta i caratteri anatomici più o meno eguali a quelli del destro, dal quale differenzia soltanto perchè mostra una leggiera depressione nella sua parte posteriore inferiore del lobo inferiore e per una maggior injezione e succulenza della mucosa dei bronchi corrispondenti del lobo inferiore.

*Cuore.* Il pericardio contiene poco liquido ed è libero d'aderenze. Il cuore pesa 680 grammi. Dal principio della polmonare all'apice sinistro misura centimetri 11, e 3 millimetri; alla base dei ventricoli centimetri 11.

L'esocardo in corrispondenza della parte anteriore mediana inferiore offre una placca biancastra, liscia, non rilevata dal piano dell'esocardo circostante.

Nel seno venoso destro, come nel sinistro, trovansi dei grossi grumi nerastri; un coagulo occupa l'appendice del seno venoso sinistro, cui aderisce saldamente.

L'apertura delle cave, come quella delle vene polmonari non mostrano alterazione di sorta: il seno destro, come il sinistro appajono grandemente distesi. Le pareti del seno venoso destro hanno uno spessore di circa millimetri 3, e quella del sinistro di millimetri 4. Tagliando il seno venoso destro si osserva ampissima l'apertura auricolo-ventricolare destra, che lascia assai liberamente passare tre dita trasverse; dessa ha una forma ellitica ed ha un diametro trasversale di 6 centimetri. (Vedi fig. IV.ª). L'endocardo di questo seno è un po' opacato verso l'ostio auricolo-ventricolare.

Tagliando le pareti del seno sinistro, osservasi assai ristretta l'apertura auricolo-ventricolare corrispondente, che è di forma circolare, e lascia passare appena l' estremità del dito medio, misurando trasversalmente un po' meno di 2 centimetri. (Vedi fig. III.ª). Il bordo libero di questa apertura auricolo-ventricolare è di color bianco-grigiastro, ed è irto di minute e dure scabrezze. Penetrando col dito mignolo per questo foro ristretto ed aspro e nella direzione del setto interventricolare si viene a palpare uno sprone, di consistenza piuttosto ossea che cartilaginea, ad 1 centimetro circa al di sotto del livello dell'apertura auricolo-ventricolare: tale sprone giacerebbe in grembo del pizzo interno della valvola mitrale. Tagliata la parete del ventricolo sinistro e tenendo disteso il bordo libero dell' aorta (tagliata orizzontalmente a tre dita trasverse dalla sua origine), ed introducendo una colonna d'acqua dall'alto del lume arterioso, si osserva che il liquido discende lentamente sì, ma completamente dall' apertura fatta nello spessore delle pareti del ventricolo sinistro del cuore.

La cavità ventricolare sinistra presenta un infossamento del setto, verso l'origine dell' aorta; l'ampiezza della cavità ventricolare è più o meno proporzionata collo spessore del miocardo, il quale misura 9 millimetri (non comprese le trabecole), alla parte mediana; 1 centimetro alla base e 5 millimetri all' apice. Il miocardo però è scolorito e degenerato

grassosamente, imperocchè le sue fibre muscolari mostrano interrotte le loro strie trasversali da minute granulazioni e le loro striature longitudinali anche occupate da goccioline di adipe. Qualche piccolo grumo resta insinuato fra le trabecole che sono molto sviluppate, come sono grossi i muscoli papillari. Le valvole sigmoidee dell' aorta in corrispondenza del loro attacco mostrano un ingrossamento rotondeggiante, semicircolare, duro, che quasi a mo' d' un cordoncino gira tutto il perimetro della loro inserzione al cono arterioso: due di queste valvole mostrano, verso il loro margine libero, delle fessure, di cui una è larga circa 6 millimetri ed alta quasi 4 millimetri (Vedi fig. V.ª 1, 2, 3). — È a notarsi però ancora che la fessura della valvola anteriore per un certo tratto, è occupata ancora da un esilissimo velamento membranoso trasparentissimo. Dalla superficie della membrana intima dell'aorta appajono macchie ateromatose gialle, rilevate e disseminate. La valvola mitrale è spessa, scabra ed i suoi tendini sono così grossi (massime quelli del cuspide anteriore interno), da costituire, unitamente ai tendini, meno spessi, del cuspide posteriore esterno, come un canale tubulare o ad imbuto, la cui estremità inferiore toccherebbe l' altezza dei muscoli papillari e l' estremità superiore il principio dell' apertura auricolo-ventricolare; formando così un restringimento tubolato dell'altezza di circa 2 1/2 centimetri, posto al di sotto dello stringimento superiore costituito dal cercine coartato dell' orifizio.

La parete ventricolare del cuor destro misura, alla sua parte mediana, circa 5 millimetri, all'apice circa 3 millimetri, alla base circa 8 millimetri.

Le trabecole ed i muscoli papillari sono molto sviluppati; la parete interventricolare mostrasi di tanto convessa di quanto è infossata, vista dal ventricolo sinistro. Il bordo del pizzo anteriore e posteriore della valvola tricuspidale è abbastanza spesso. Le valvole della polmonare non presentano altra abnormità all' infuori di una certa esilità del loro margine libero. Dalla superficie interna della polmonare e nelle sue suddivisioni di destra e di sinistra appaiono macchie ateromatose, con corrispondente rigidezza delle pareti vasali, macchie che sono più piccole e piane di quelle dell'aorta, ma relativamente assai più diffuse a tutte le sue principali diramazioni della

polmonare medesima. Si nota poi come il ramo destro e principale della polmonare è sensibilmente più ampio di quello che comporterebbe lo stato normale.

*Ventre.* Circa 250 grammi di siero citrino si raccoglie nella cavità peritoneale. Il margine libero e la parte convessa del lobo sinistro del fegato (che sporge nell'epigastrio) sono occupati da un tessuto cellulare fitto, il quale sale sulla superficie convessa dell' organo per l' altezza di 6 centimetri e si diffonde trasversalmente per 7 centimetri. Questo tessuto di nuova formazione tiene aderente il lobo sinistro del fegato alla superficie interna delle pareti addominali, e col mezzo di numerose briglie si unisce all'epiploon, il quale scendendo sino all'apertura inguinale interna sinistra, mostra brevi ed interrotte aderenze colla lamina parietale del peritoneo delle regioni ombelicale, epicolica ed inguinale sinistre. Sollevando l'ala sinistra del fegato, si trova che la sua parte concava aderisce con la piccola curva del tratto pilorico dello stomaco per mezzo di aderenze spesse, che sorgono come in continuazione del legamento gastro-epatico.

*Lo stomaco* appare in direzione non troppo obliqua, ma tendente al verticale; è molto disteso e di forma regolare e dalla sua cavità viene raccolto 400 grammi circa di liquido bruniccio, lasciante in deposito frammenti di vermicelli e di uva. La mucosa appare di un color rosso-vinoso nella gran curvatura, bruno grigiastro, con punteggiature nere, alla piccola curvatura, e questa parte vedesi spalmata da uno strato viscido d'aspetto mucoso, levato il quale la superficie mucosa appare irregolarmente e debolmente arrossata.

*L'intestino*, normale di forma e volume, mostra, nella cavità del primo suo tratto, una materia giallo-sporca, levata la quale osscrvasi che a larghi tratti la mucosa è grossolanamente injettata in rosso-bruno e intensamente nelle sue valvole conniventi; ed in corrispondenza dell'ileo è più finamente e uniformemente injettata e tomentosa, e quivi si veggono i follicoli isolati alquanto sviluppati.

Nella cavità del colon ascendente e trasverso avvi una materia liquido-densa d'un colore di mattone ben cotto, levata la quale scorgesi la mucosa intensamente injettata con infiltramento sottomucoso e le pareti intestinali inspessite. Le vene rettali sono dilatate.

*Il fegato*, pesa 1550 grammi, è deformato per un rialzo considerevole che si scorge verso la parte superiore posteriore del lobo destro, alla sua congiunzione col lobo sinistro; rialzo di ben 2 centimetri. Si trova altresì che il suo margine libero è smusso, che il lobolo dello Spiegel è angusto, ma alto più del normale e che manca il lobolo quadrato. Il periepate è opacato qua e colà, anche in luoghi non occupati dalle notate false membrane. La tinta della superficie convessa e concava del fegato è d'un rosso-giallastro, prevalendo però le punteggiature gialle, delle quali, alcune (corrispondenti alla superficie convessa del lobo destro), appajono rilevate, come granulazioni, quasi sensibili al tatto: al taglio mostrasi relativamente povero di sangue; la superficie del taglio mostra il più bell' aspetto *del fegato noce moscata*, ed al microscopio trovansi le cellule epatiche profondamente deperite grassosamente, senza sensibile aumento di tessuto connettivo neppure nei punti delle accennate apparenti granulazioni.

La milza ha un volume triplo del normale, il perisplene è opacato, il polo superiore grosso è rotondeggiante, la superficie del taglio è di color rosso di vino, il suo parenchima è compatto, ed attraversato da grosse trabecole, costituite da fitto tessuto connettivo.

I reni sono bobulati e sparsi di piccole cisti sierose; al taglio mostrano distinte le due sostanze, di cui la midollare appare linearmente un po' bruniccia per injezione sanguigna, e la corticale invece alquanto scolorita, sotto la forma di macchie bianco-giallastre disseminate. La glissoniana è qui e colà depressa ed aderente alla sostanza corticale, che ivi è lacerabile. I reni induriti dal gelo (ed osservati al microscopio 24 ore dopo l' autopsia, e 60 ore dopo il decesso) mostrano i canalicoli tortuosi e retti tumidi con epiteli alquanto sformati, ripieni di granulazioni elementari, a nucleo assai granuloso e confuso. Un *detritus* granuloso grassoso appare anche nella generalità del campo delle preparazioni microscopiche del rene, che non reagisce al jodio ed all' acido solforico diluito.

*L'aorta ventrale* mostra macchie ateromatose.

*La vescica orinaria* contiene poca quantità di orina, d'apparenza normale. Il canale inguinale sinistro è ampio.

*Estremità:* le inferiori presentano infiltrazione di siero, li-

mitato alla cute e cellulare sottocutaneo dei piedi e dei malleoli: è la muscolatura d'aspetto normale. Le arterie crurali sono estesamente invase dal processo ateromatoso. Le estremità superiori nulla presentano di notevole.

Lo scheletro in generale non offre cosa degna di rimarco.

## § 7. — Diagnosi anatomica.

*Escavazione dell' osso frontale con cistidi sierose, ed osteosclerosi ed osteoporosi del medesimo: compressione semplice del lobo anteriore dell'emisfero cerebrale sinistro. Aderenze pleuriche con enfisema secondario limitatissimo al bordo libero del polmone destro. Stenosi mitrale doppia, insufficienza aortica, dilatazione dell' apertura auricolo-ventricolare destra, ipertrofia con degenerazione granulosa-grassosa del cuore; ateroma delle arterie, diffuso anche alla polmonare. Aderenze peritoneali, iperemia ed emorragia intestinale con edema delle sue pareti. Periepatite con fegato noce moscata. Splenite interstiziale. Degenerazione granulosa-grassosa degli epiteli renali. Ernia inguinale sinistra libera. Edema ai piedi.*

Diciamo *escavazione dell'osso frontale*, perchè nello spessore di questo osso è scolpita una cavità con *cistidi sierose* perchè in dette cavità giacciono tre corpi sacciformi con esilissime pareti di tessuto connettivo e pel contenuto sieroso con pochi globuli bianchi e rossi del sangue, che probabilmente si sono introdotti nel liquido (che si prese ad esaminare) dai vasi del midollo dell' osso. L' *osteosclerosi* del frontale come anche del parietale sinistro e dell' occipitale, è affermata in base alla compatezza, allo spessore ed allo scoloramento dell' ossa craniche. L' *osteoporosi* del frontale è ammessa per la rarefazione di parte del medesimo, ossia di quello corrispondente alla lamina interna e *la semplice depressione del lobo anteriore dell' emisfero cerebrale sinistro*, perchè appariva veruna alterazione istologica del tessuto cerebrale depresso.

L' *aderenze pleuriche* si affermano per l'esistenza del vincolo trovato fra la lamina viscerale e parietale di tale apparato sieroso. Date le aderenze pleuriche posteriori e laterali alla pleura destra, il polmone in tali regioni doveva subire

minore escursione, e far quindi circolare una quantità di aria minore che non nella parte più libera od anteriore marginale, la qual ultima finì col ridursi enfisematosa. E l'enfisema era qualificato anatomicamente dalla tumefazione del bordo anteriore del polmone destro, dalla relativa minore intensità del colorito, dal più intenso crepitare al taglio e dal galleggiare più spiccatamente sull' acqua. La *stenosi mitrale* era dedotta dal trovare l' orifizio auricolo-ventricolare sinistro di forma circolare, misurante il diametro di un solo centimetro, mentre nello stato normale la forma dell' orifizio è trasversale-elittica e segna, nell' adulto, un diametro trasversale di 4 centimetri: e si disse *doppia*, perchè i pizzi della mitrale ingrossati, ossificati ed aderenti fra loro formavano un secondo stringimento ad imbuto. L'*insufficienza aortica* era materialmente dimostrata dalle fessure delle valvole e dal dato anatomico della discesa dell' acqua cacciata dal lume arterioso, per l'apertura praticata nelle pareti del ventricolo sinistro. Per rispetto alla apertura auricolo-ventricolare destra noi ci siamo limitati a dirlo *dilatata*, perchè è difficile provare materialmente l' insufficienza della tricuspidale come della mitrale, sul cadavere: ma l' insufficienza doveva sussistere in vita, calcolando come tale apertura misurasse 6 centimetri, ossia 2 di più del normale. L' *ipertrofia* totale del cuore con degenerazione granulosa-grassosa del miocardo, era dedotta dal volume e dal peso accresciuto del viscere, tanto che occupava maggior spazio nella cavità del petto, pesava 680 grammi ed aveva centimetri 11. 3 dal principio dell' arteria polmonare sino all' apice cardiaco, centimetri 11 alla base ventricolare; quindi pesava circa 380 grammi di più del normale, e misurava 2 centimetri di più del fisiologico. Oltre che appariva considerevolmente accresciuto lo spessore delle pareti del viscere, misurato nei loro punti principali. La degenerazione granuloso-grassosa era data dalla perdita parziale della striatura delle fibre muscolari del cuore, le quali erano occupate da granuli elementari e goccioline di adipe.

L' *ateroma arterioso* era palese nelle macchie giallastre, rilevate dal piano della membrana intima dell'arterie, con relativa rigidezza del tessuto vascolare: l'ateroma non era progredito fino alle fasi degenerative ulcerative profonde, ossia sino alle incrostazioni cartilaginee, ossee calcaree ed alla ulcerazione.

Le *aderenze peritoneali* erano ammesse dal ritrovato coalito delle due lamine della sierosa addominale e dalle false membrane rilevate sul fegato; le quali false membrane qualificavano la peri-epatite, unitamente all' opacamento ed inspessimento del periepate. Il *fegato noce-moscata* si ammetteva per la tinta speciale della superficie del taglio del viscere e della degenerazione granulosa grassosa delle cellule epatiche. Le *trabecole grosse fibrose della milza* caratterizzava la splenite iperplastica interstiziale. L'iperemia, l'emorragia e l' edema intestinale si deduceva dal colore dell' injezione dei vasi della mucosa intestinale della materia rossa trovata nella cavità del colon congesto, e dell' imbibizione acquosa delle pareti dell' intestino medesimo.

Il trovare gli epiteli renali ripieni di granuli, con indistinto nucleo e alquanto sformati ci fecero ammettere la degenerazione grassosa dei reni. Inutile il dire le ragioni anatomiche della diagnosi anatomica dell' ernia e dell' edema ai piedi.

## § 8. — Epicrisi.

Dalla fedele narrazione clinica ed anatomica da noi compiuta, del caso morboso, il lettore troverà giustificata tanto l' intitolazione, da noi imposta alla presente pubblicazione, quanto la preferenza da noi concessa, nella denominazione del presente articolo, alla affezione cranica sulla vascolare cardiaca. Infatti non è troppo frequente l' osservare un' alterazione ossea consimile a quella da noi descritta; mentre è ovvio di riscontrare l' ateroma delle arterie ed i vizi cardiaci semplici o composti del cuor sinistro; soltanto i vizi *primitivi* del cuor destro sono quelli coi quali ci abbattiamo assai di rado.

Nel denominare la presente nota di medicina pratica: *Un caso di una singolare escavazione con cistidi sierose dell'osso frontale*, noi mirammo al modesto intento di affermare semplicemente un fatto patologico, senza pregiudicare la libera interpretazione della sua patogenesi. Ma a questo punto del nostro lavoro ci si impone il dovere: 1.° di cercare una plausibile spiegazione della maniera con cui si è generata la curiosa anomalia dell'osso frontale; 2.° di manifestare il perchè nell' introduzione della presente memoria abbiamo asserito:

che tale alterazione *rimase per 40 anni senza veruna clinica manifestazione*, mentre risulta che il Franchi moriva nell' età di 46 anni.

Noi ci affrettiamo a soddisfare al primo dei due obblighi testè accennati, rivelando la nostra opinione, che ci farebbe considerare l' alterazione dell'osso frontale, come un postumo di *rachitismo cranico.* La *rachitide* limitata ad uno o più ossi del cranio, detta altrimenti *cranio-tabe* o *malattia Elsässer*, non è tanto rara nei primi mesi della vita autonoma; ed è bene spesso cagione di considerevoli ed indelebili deformità, come lo è sempre di circoscritte o diffuse e definitive osteosclerosi craniche.

Nel nostro caso la deformità dell' osso frontale e l' osteosclerosi estesa anche al parietale sinistro ed all' occipitale, mostravano i caratteri di alterazioni ossee di data ben antica. Di ciò ci erano garanti e la estrema povertà di sangue della callotta ossea, ed il color quasi normale della sostanza diploica dell' osso frontale , ed il saldamento delle suture e la generale stipatezza del cranio. D'altronde l'incavo che si vedeva nello spessore dell' osso frontale sembrava piuttosto il risultato passivo di un' aberrazione nella direzione della lamina interna di detto osso, verso la cavità cranica, anzichè l'effetto obbligato di una potenza meccanica, che lentamente avesse costretto tale lamina a subire la deviazione medesima. Nè si potrebbe conferire questa potenza meccanica dilatatrice alle tre innocentissime cisti sierose, le quali e per la esilità delle loro pareti e per il loro incastonamento frammezzo alle rigide trabecole diploiche e per il loro contenuto avevano piuttosto l'aria di produzioni postume alla determinazione della cavità ossea, e quasi come *neoproduzioni di ripiego*, sórte dall' esilissima membrana midollare, per occupare i troppo larghi spazi midollari lasciati dall'avvenuto allontanamento della lamina frontale interna del frontale. Ora per trovare fra i processi morbosi quello che varrebbe a conferire all'osso frontale la non utile proprietà di aberrare anche nella direzione delle sue lamine, non si avrebbe di meglio che di cercare la rachitide. Quest'affezione colpisce le ossa appunto nell' epoca della loro formazione, per cui ne altera la consistenza, la disposizione istologica e la direzione e la forma; e risultando essa di un ineguale e ritardato processo di ossificazione, se sarà capace,

sul principio, di rendere molle e contorto un osso piano (come il frontale), potrà ben finire più tardi col renderlo nel tempo istesso e incavato, e più rarefatto, e più stipato. Fin che il rachitismo è in atto, e specialmente quando l'osso si trovasse nello stato di vera mollezza, il tessuto osseo mostrasi miserrimo di sostanze terrose e ricchissimo invece di sangue.

Nell' ammissione ragionevolissima che l' osso frontale del Franchi fosse stata in preda a rachitismo, fin dai primi mesi della sua vita autonoma, potressimo trovare una plausibile spiegazione degli accessi eclamptici od epilettici, da lui sofferti nei primi sei anni di sua vita. La grande vascolarità che si dovrebbe supporre nel frontale, durante tutto il periodo attivo della rachitide, non sarà rimasta, al certo, senza influenza malefica sulla circolazione delle meningi intracraniche e del cervello. E se al fatto della semplice vascolarizzazione eccessiva dell' osso frontale si volesse aggiungere l' influenza della possibile diffusione dell' irritamento morboso dall' osso alle meningi, e gli effetti meccanici sul cervello, operato dalla cedevolezza della rammollita parete cranica, e si avranno altre convincenti ragioni per derivare gli accessi convulsivi epilettiformi, dal rachitismo cranico. — Dopo qualche mese o qualche anno, estintesi completamente le attività del rachitismo, l' osso appare anemico, di forma irregolare, ricco di sali terrosi, ed in molti punti abnormemente compatto; e le deformità scheletriche rimangono incancellabilmente a deturpare in vario modo la persona o ad alterare la forma o la situazione dei visceri. Ma siccome l' alterazione del processo nutritivo dell' ossatura, nella rachitide, va d' ordinario cessando lentissimamente e completamente, i visceri, che dapprima risentivano della nuova condizione, in che furono posti, da tale processo morboso, vengono a poco a poco a subire la legge dell'abitudine e ponno terminare coll'adattarsi (senza manifestare notevole risentimento funzionale) al nuovo stato di cose, creato loro da parte o dalla totalità delle pareti ossee delle cavità ove sono collocati. La cessazione del risentimento da parte dei visceri può dipendere anche dalla estinzione del fomite di irritamento, che già cagionava loro la vicina alterazione nutritiva dell' ossatura. Ciò è da supporsi massimamente per il cervello, rispetto al rachitismo cranico: e per ciò forse nel caso nostro non si ebbero, dopo i primi 6 anni di vita del Fran-

chi, alcuna forma morbosa da parte dell' encefalo, per quanto ne rimanesse compresso il lobo anteriore sinistro colla *presunta sede centrale* della facoltà coordinatrice della voce articolata « ossia la terza circonvoluzione del lobo anteriore dell'emisfero cerebrale sinistro. » Ed è in questa supposizione che noi abbiamo detto nell' introduzione di questo scritto : « che « la alterazione del frontale , formante tumore intracranico, « rimase senza manifestazioni cliniche , per il lungo periodo « di 40 anni. » E con questo abbiamo soddisfatto anche al secondo dei sumentovati obblighi impostici.

La patogenesi da noi data dell'alterazione dell'osso frontale non solo ci pare la più giusta, ma siamo costretti ad ammetterla anche per via di esclusione. Infatti detta lesione non si poteva sviluppare sotto l' influenza della scrofola o della sifilide, di cui il Franchi non ebbe a manifestare mai veruna forma morbosa in alcuno degli apparati organici, dei visceri, e dei tessuti — non avendosi avuto, della sifilide, che la form dell' ulcera primitiva e del bubbone. Infine detta alterazione cranica non poteva considerarsi quale conseguenza di un trauma, da cui non constava che il Franchi fosse stato colpito. — Del resto nella supposizione infondatissima che la scrofola, la sifilide od il traumatismo avessero influito nella determinazione di tale lesione ossea, ci troveressimo in un grande imbarazzo nel cercare le ragioni dell' assenza di ogni fenomeno morboso, da parte del capo, per il non breve periodo di 40 anni.

Ce la passiamo dal fare delle considerazioni postume sul vizio cardiaco perchè le crediamo superflue, dopo tutto quanto si espose nella sintomatologia , nella diagnosi , e dopo quanto si scrisse nel reperto cadaverico. Altronde, in oggi, si può affermare, che i vizi strumentali del cuore costituiscono un gruppo di malattie , la cui diagnosi è la più facile a farsi ed a precisarsi anche dagli allievi di clinica medica pure di mediocre capacità, ma diligenti e solleciti nell'esame dei malati.

*Pavia, gennaio 1871.*

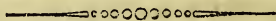
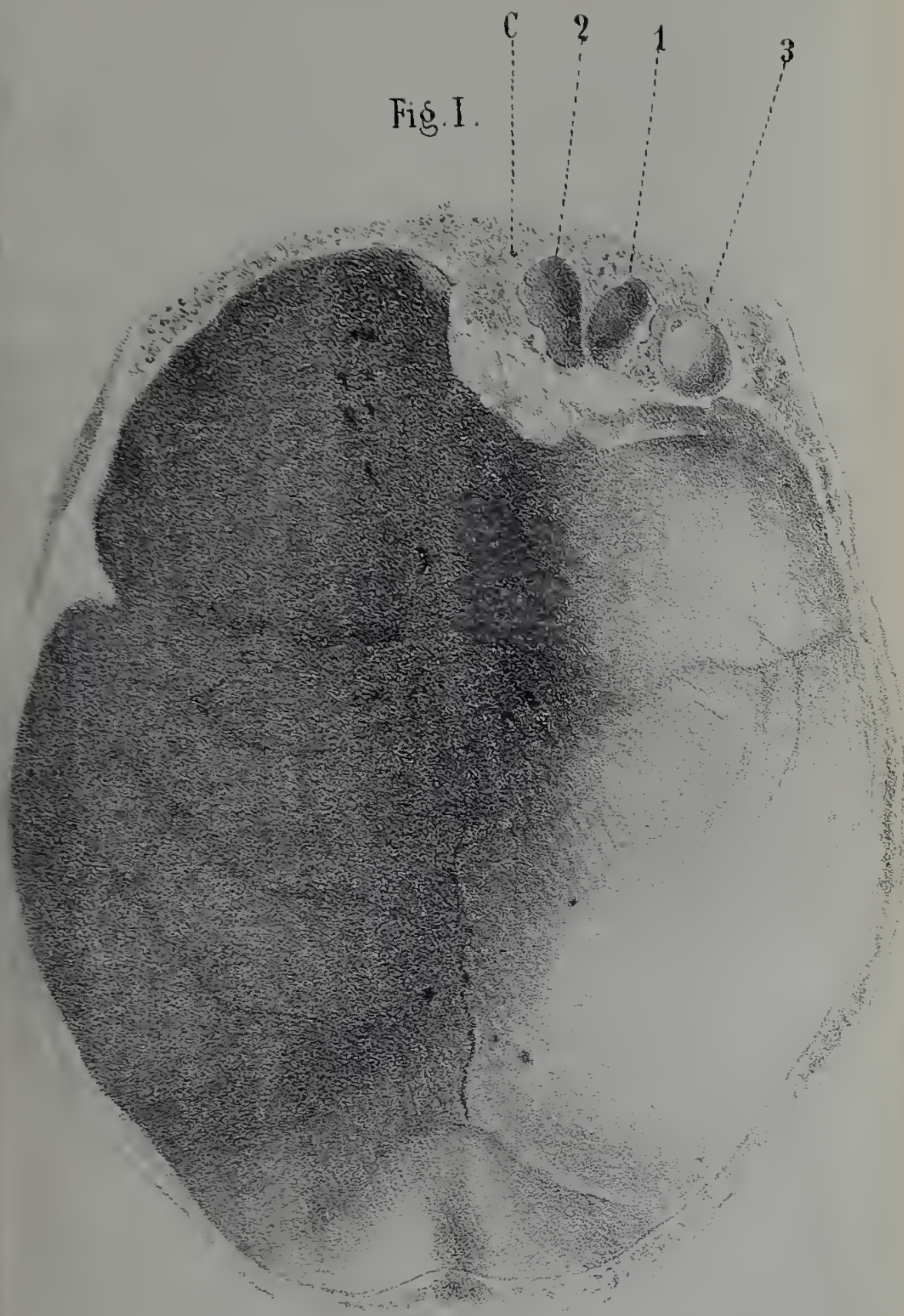
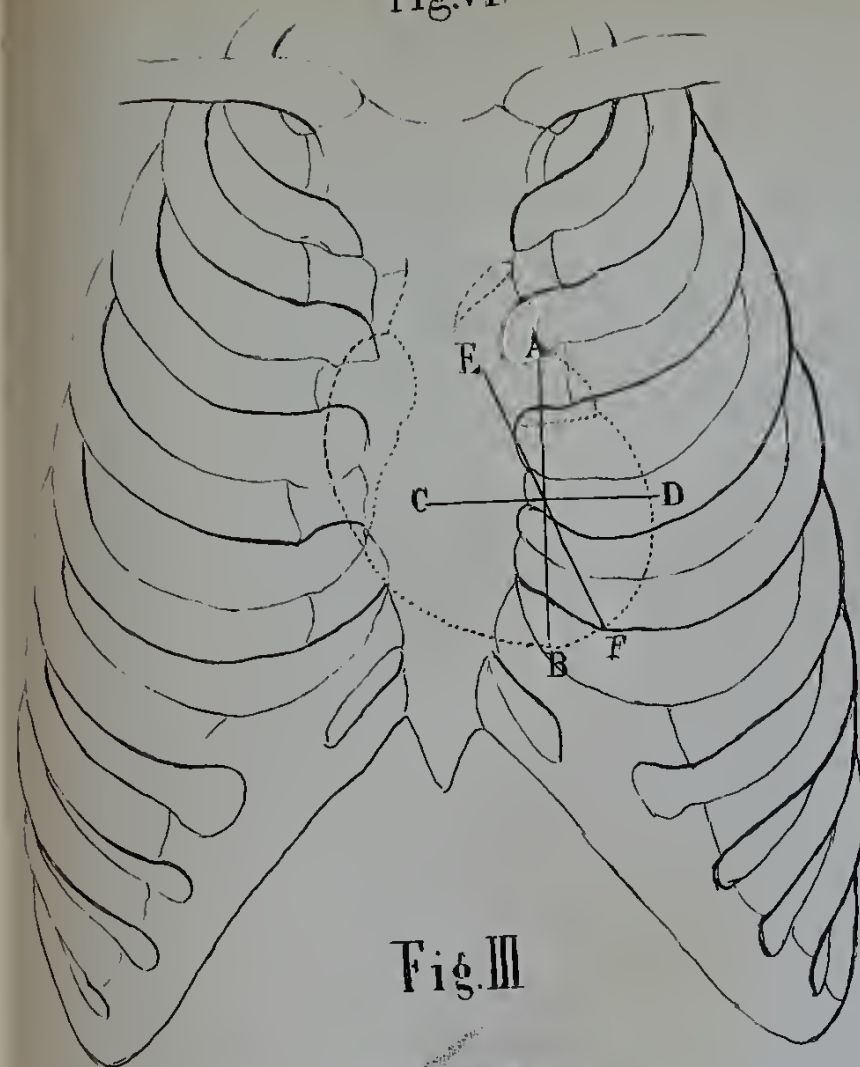
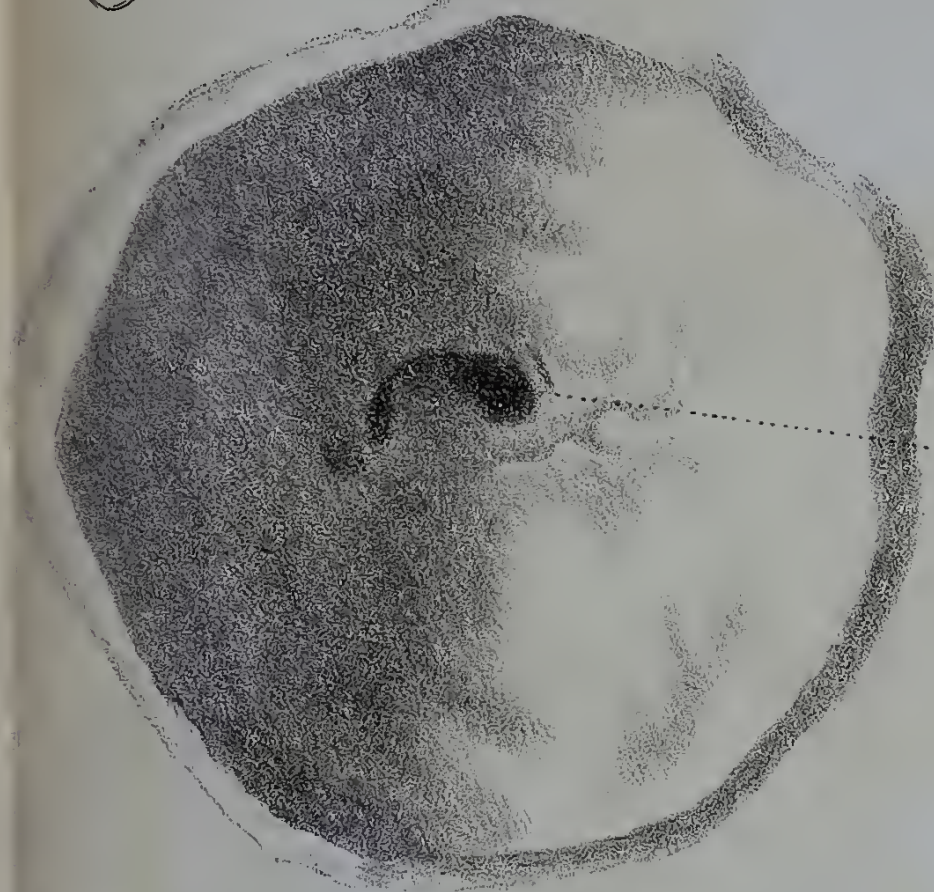
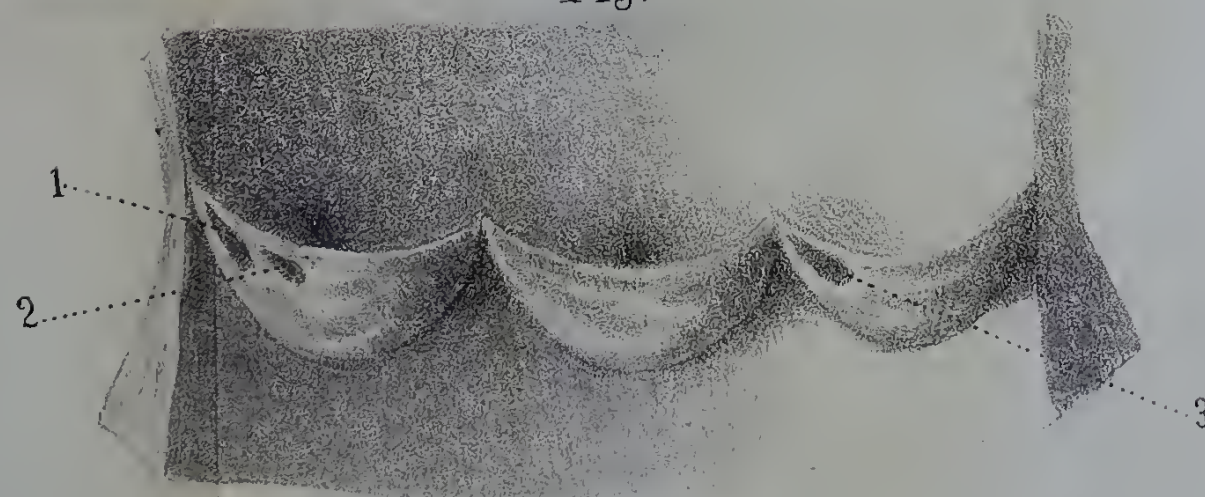
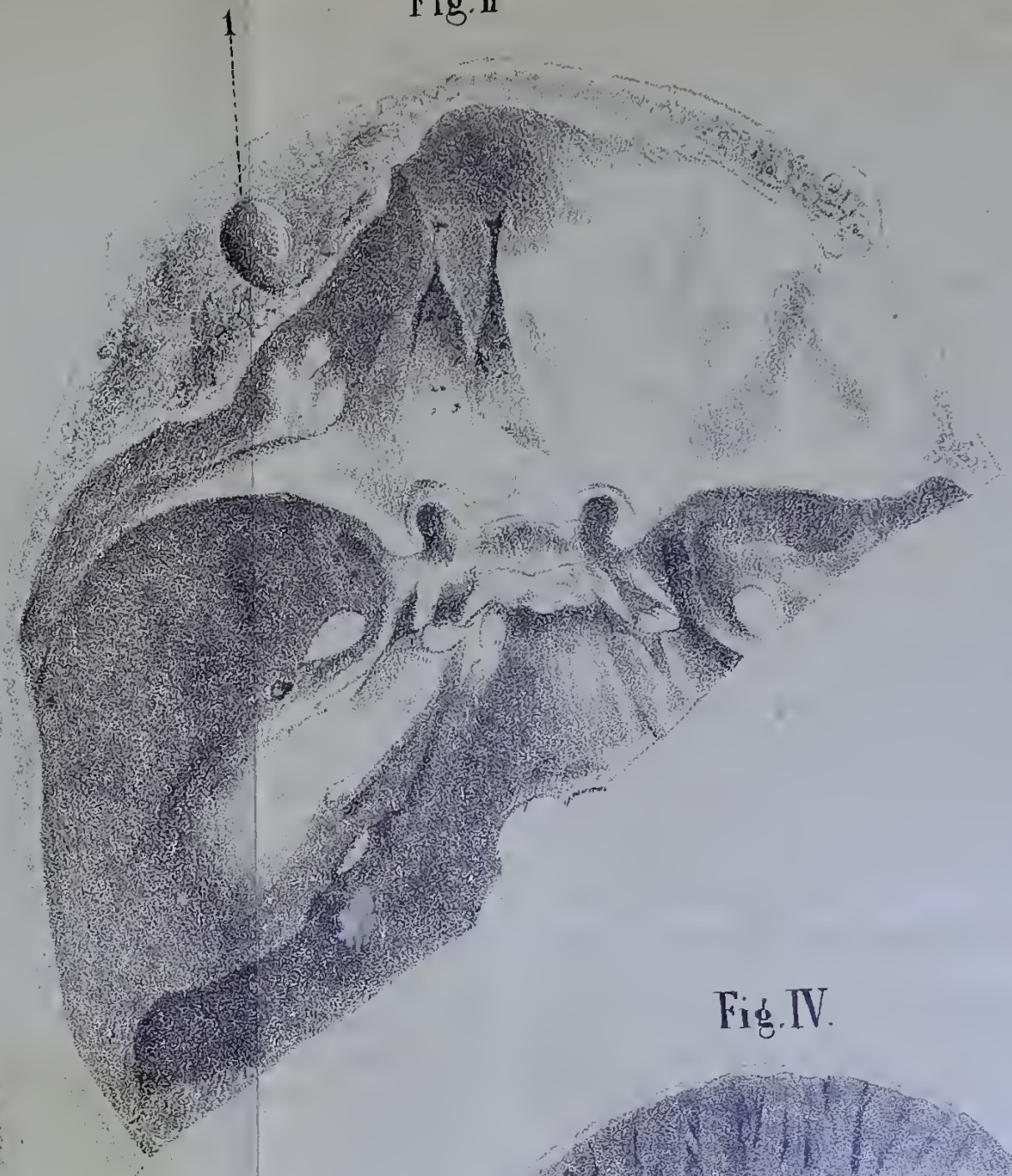
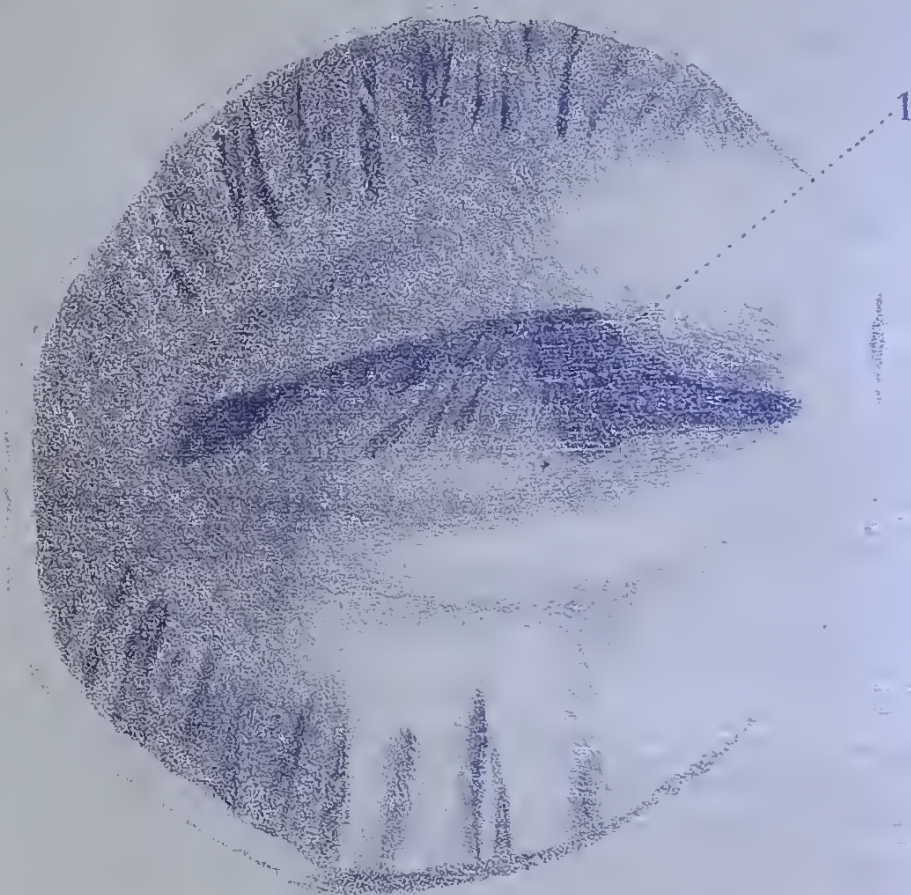
Fig. I.
C
2
1
3
Fig.VI.
E
A
C
D
B
F
Fig.III
1
Fig.V.
1
2
3
Fig.II
1
Fig.IV.
1
Subbia fec

# SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

*Figura I.* — Calotta ossea ridotta di quasi un terzo dalla sua forma, grandezza e dal suo spessore naturali: vi si vede in *a*, la cavità morbosa scolpita nello spessore dell' osso frontale: in 1 la cistide interna; in 2 la cistide esterna; in 3 la cistide mediana tagliata orizzontalmente.

*Figura II.* — Porzione della base del cranio, ridotta pure di quasi un terzo dalla sua grandezza, e mostrante la base dell'escavazione dell' osso frontale (*a*), e parte della cistide mediana tagliata.

*Figura III.* — Orifizio auricolo-ventricolare sinistro, ristretto, di forma circolare, disegnato nella sua morbosa e reale grandezza, e visto dal seno venoso sinistro.

*Figura IV.* — Orifizio auricolo-ventricolare destro ampissimo, disegnato sulla sua morbosa e reale grandezza, e visto dal seno venoso destro.

*Figura V.* — Valvole aortiche insufficienti, di cui una ha una fenestra (3), ed un'altra (1 2) ne ha due.

*Figura VI.* — Figura schematica, la quale è intesa a rappresentare, per quanto è possibile, i rapporti che normalmente ripassano tra il cuore e la parete toracica anteriore. E ciò per dilucidazione di tutto quanto dicemmo a proposito della percussione per l'indagine delle affezioni cardiache in generale e dei vizj cardiaci in speciale. La linea *AB* segna il diametro *verticale*, la linea *CD* il *trasversale*, la linea *EF* l'*obliquo*. Si vedrà quindi che i nomi di diametro *verticale*, *trasverso* ed *obliquo* sono dati sulla considerazione della posizione del cuore, rispetto all'asse della cavità toracica, e che il solo diametro *obliquo* rappresenti, in modo assoluto, un reale diametro del cuore, ossia il *longitudinale*.

# INDICE

# ALTRE MEMORIE PUBBLICATE DALL' AUTORE

---

1.ª **Sulle affezioni cutanee parassitarie.** (Sul *Morgagni.* — Napoli, 1861).

2.ª **Willam ed Alibert** ossia **Breve cenno storico di dermatologia.** (Sugli *Annali universali delle scienze, ecc.* — Milano 1863).

3.ª **Analisi critica sulla dottrina dell'erpetismo.** (Sugli *Annali universali delle scienze*, *ecc.* — Milano 1863, e sul *Morgagni*).

4.ª **Dell' anemia, della clorosi e della melanemia.** — Memoria di concorso per titoli ed esami pel posto di clinico medico presso l'Università di Genova, stampata in Milano presso la tipografia Bernardoni, 1863.

5.ª **Fonti della medicina clinica.** — Prolusione al corso di clinica medica nella R. Università di Genova; letta il 7 aprile 1864. (Sulla *Liguria medica*).

6.ª **Nota intorno a certi corpuscoli, trovati sul reticolo Malpighiano di un individuo morto per pemfigo cronico.** ( Sul *Giornale di anatomia e fisiologia patologica.* — Pavia 1865).

7.ª **Analisi critica della dottrina di Bazin sulle artritidi.** ( Sugli *Annali universali.* — Milano, 1865).

8.ª **Sulle malattie del sangue.** — Genova, 1866. Tipografia del R. I. dei Sordo-muti. Memoria presentata pel concorso per titoli ed esami, pel posto di professore di patologia speciale medica e clinica medica presso la R. Università di Pavia.

9.ª **Aspirazioni ed attuabilità della medicina pratica.** — Prolusione al corso di patologia speciale medica e di clinica medica, presso la R. Università di Pavia, letta il 10 gennaio 1867, e stampata sul *Giornale di anatomia e fisiologia patologica.* — Pavia, 1867.

10.ª **Caso di tumore intracranico, diagnosticato nella sua precisa sede.** (Sulla *Gazzetta medica Lombarda*, 1869).

11.ª Caso gravissimo e complicato di empiema sinistro, felicemente trattato colla toracentesi, (Sulla *Gazz. medica Lombarda*, 1869).

12.ª Frammenti di patologia e terapia generale. — A. *Patologia e terapia dell' iperemia*, (Sulla *Gazzetta medica Lombarda*, 1868).

13.ª Idem. — B. *Patologia e terapia dell' emorragia*. (Idem).

14.ª Un caso di paraplegia isterica, trattata e rapidamente guarita coll'elettricità. (Idem, 1869).

15.ª Notizie sull' esito definitivo del caso di empiema sinistro, ecc. (Idem, 1869).

16.ª Caso di antropoleopardalisdermia. (Sul *Giornale delle malattie cutanee e sifilitiche* e sulla *Gazz. medica Lombarda*, 1869).

17.ª Caso di tricoclorosi. (Sul *Giornale delle malattie cutanee e sifilitiche*. Milano, 1870).